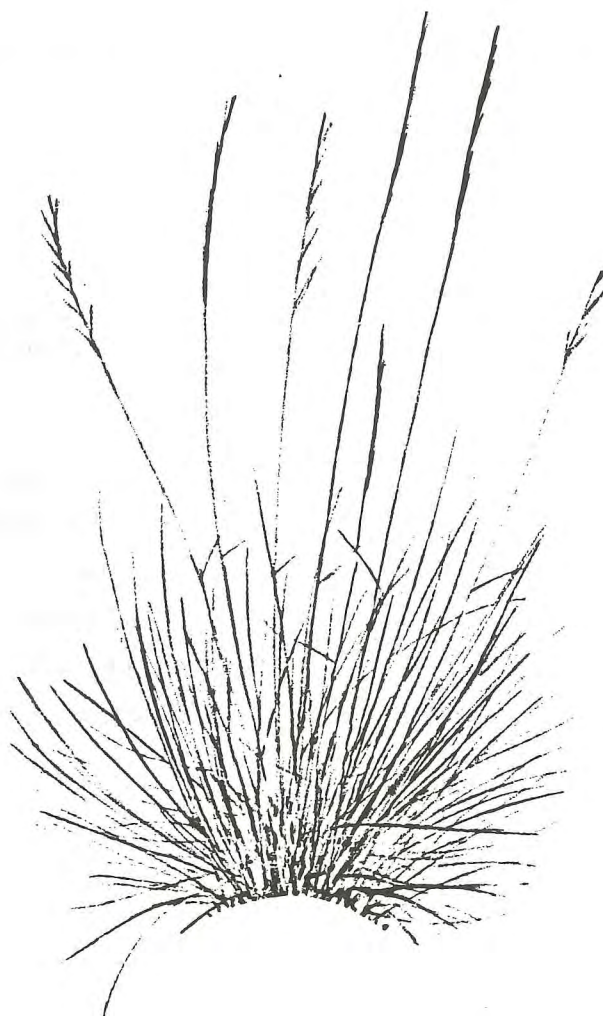




Ängs- och hagmarker i Östergötland

Länsstyrelsen i Östergötlands län 1991

ÄNGS- OCH HAGMARKER I ÖSTERGÖTLAND



LÄNSSTYRELSEN I ÖSTERGÖTLANDS LÄN 1991

ÄNGS- OCH HAGMARKER I ÖSTERGÖTLAND

Sten Persson, miljövårdsenheten, har varit projektledare för ängs- och hagmarksinventeringen

Jan Måreby har svarat för sammanställningen av länsrapporten

Under de fyra år, 1987-1990, som inventeringen av ängs- och hagmarker pågått i Östergötland har fältarbetet utförts av:

Kaj Almqvist
Birgitta Andersson
Kjell Antonsson
Ingrid Bergengren
Gudrun Berlin
Carina Estgren
Anna-Carin Linusson

Jan Måreby
Dan Nilsson
Claes Svedlindh
Torgny Sylvan
Maria Taberman
Anna-Karin Willner

Omslagsbild: Hallstad ängar, Kinda kommun. Foto Maria Taberman

LÄNSSTYRELSEN I ÖSTERGÖTLANDS LÄN 1991

FÖRORD

Östergötlands odlingslandskap är omfattande och innehåller stora natur- och kulturvärden. Framförallt är det de naturligt gräsbärande markerna, ofta med flerhundraårig hävdtradition, som hyser de atrikaste biotoperna och de intressantaste spåren av ett äldre odlingslandskap.

En omfattande rationalisering av jordbruket allt sedan andra världskriget har inneburit kraftig omvandling av landskapet. De extensiva naturbetesmarkerna har till stor del tagits ur produktion till nackdel för natur- och kulturmiljön. Länsstyrelsen har tagit initiativ till aktiva ekonomiska stödåtgärder. Civilrättsliga avtal har upprättats med djurhållare om fortsatt drift och skötsel av de värdefullaste markerna. För att rätt kunna prioritera insatserna har en inventering av ängs- och hagmarker gjorts i Östergötland.

Inventeringen har finansierats med statliga medel och medel från länets samtliga kommuner och Östgötastiftelsen - natur och fritid. Utan kommunernas och stiftelsens förståelse och intresse för det östgötska odlingslandskapet hade inte en inventering i erforderlig omfattning kunnat genomföras.

Skärgårdens öar utan fast broförbindelse har ej inventerats då kunskapen om skärgårdens odlingslandskap redan var kända.

Resultatet av inventeringen kommer att utgöra en betydelsefull informationskälla som underlag för planering och åtgärder för att bevara det värdefulla natur- och kulturlandskapet.

Sten Persson har varit projektledare för "Ängs och hagmarker i Östergötland". Denna länsrapport har sammanställts av Jan Måreby och i fältarbetet som pågått 1987 - 90 har sammanlagt 13 inventerare deltagit.



Rolf Wirtén
Landshövding

SAMMANFATTNING

I den här sammanställningen av ängs- och hagmarksinventeringen i Östergötland, ges en översiktlig redovisning av de resultat som uppnåtts i länet. Totalt har inventeringen funnit 16270 hektar naturliga fodermarker med höga natur- och kulturvärden. Denna areal är uppdelad på drygt 2600 objekt. Detaljerad kunskap om de enskilda objekten kan erhållas genom de kommunvisa rapporter som kommer att publiceras under 1992.

Östergötland är ett mångskiftande landskap. Det innebär att det också finns en mängd olika typer av ängar och hagar. Allt från ostkustens fuktiga havsstrandängar till västra Östergötlands stäppartade torrängar.

I alla länets 13 kommuner finns fortfarande värdefulla ängs- och hagmarker kvar. De största, och generellt mest värdefulla, arealerna påträffas dock i de södra skogs- och mellanbygderna. Framför allt i sydvästra delen av Östergötland fungerar fortfarande de naturliga fodermarkerna som en viktig del av jordbruket. På många andra ställen ligger de finaste objekten som isolerade öar i det mer modernt drivna jordbrukslandskapet.

Inventeringen har omfattat naturligt gräsbärande marker som betas av boskap eller som slås. Under förutsättning att markerna inte är gödslade tillhör de här naturliga fodermarkerna de mest artrika växtbiotoper som överhuvud taget finns i vårt land. Desutom kan markerna betraktas som levande fornlämningar. De formades en gång av våra förfäder och tack vare att de än idag hävdas på samma sätt, ser de fortfarande ut som de alltid gjort. Även mer traditionella fornlämningar i form av tex stensträngar hittas ofta i betesmarkerna.

Av de förr så vanliga slåtterängarna återstår idag bara cirka 100 hektar. Ängsbruket har inte längre någon plats i dagens jordbruk. Fortfarande finns det dock några bönder i sydvästra delen av länet som fortsatt att slå ängar vid sina gårdar. En natur- och kulturgärning som inte kan överskattas.

Förhoppningsvis kommer ängs- och hagmarksinventeringens resultat att bidra till att våra naturliga fodermarker kan räddas åt eftervärlden. Hela den grundläggande idén med inventeringen är nämligen att vi ska bevara en så stor del av våra värdefulla ängs- och hagmarker som möjligt. Detta till gagn för kommande generationer av såväl växter, djur som människor.

INNEHÅLL

Inledning	6
Odlingslandskapets historia i Östergötland	8
Värdet av naturliga fodermarker	15
Hot mot naturliga fodermarker	17
Inventeringsmetodik	19
Resultat	22
Litteraturlista	38
Bilagor:	
1 Kommunstatistik	39
2 Fältblankett	52
3 Utdrag ur kommunrapport	54

INLEDNING

Björkhagar, blomsterängar och enbuskbackar är begrepp som säkert ger de flesta positiva associationer. Vackert, lummigt och inbjudande. Dessa delar av vårt kulturlandskap är högt skattade och betraktas tillsammans med röda stugor som något typiskt svenskt.

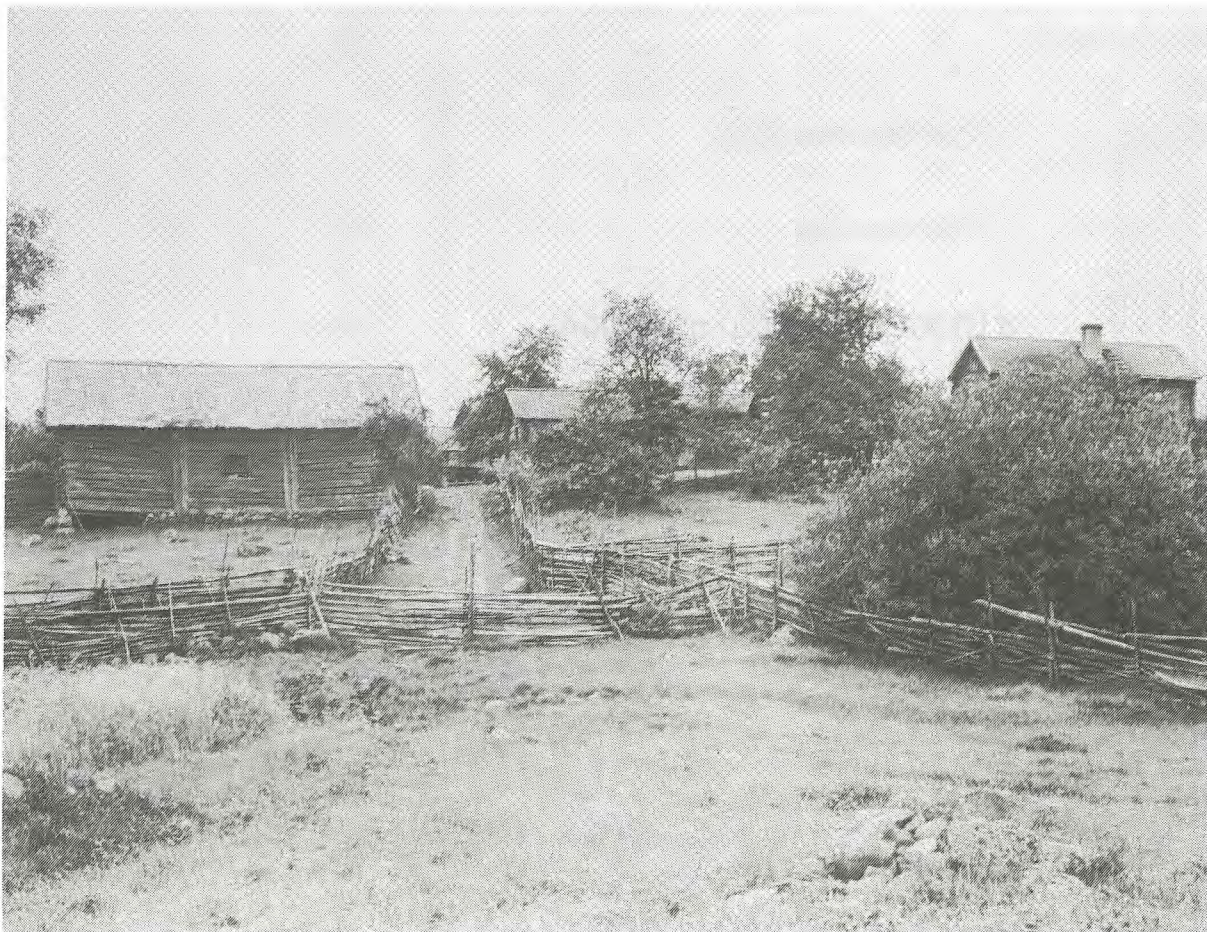
Vad är då ängs- och hagmarker? Den första tanken går kanske till de stora formerna. Ett vackert kuperat landskap, spridda lövträd och betande kor. Sedan minns man smultronstället bland hagens stenar, vårens gullviveprakt, nattviolens väldoft i kvällningen och de spralliga kvigorna vars krumsprång uppskattades bäst från andra sidan taggtrådsstängslet.

De flesta är säkert medvetna om att hagmarker har en anknytning till "förr i tiden", att de var vanligare då. Äldre talar om hur landskapet växer igen och många har sett övergivna och igenplanterade åkrar och betesmarker.

Sedan några år tillbaka är hotet mot hagmarkerna ganska uppmärksammat och bevarandet av det "öppna landskapet" är ett återkommande krav i debatten.

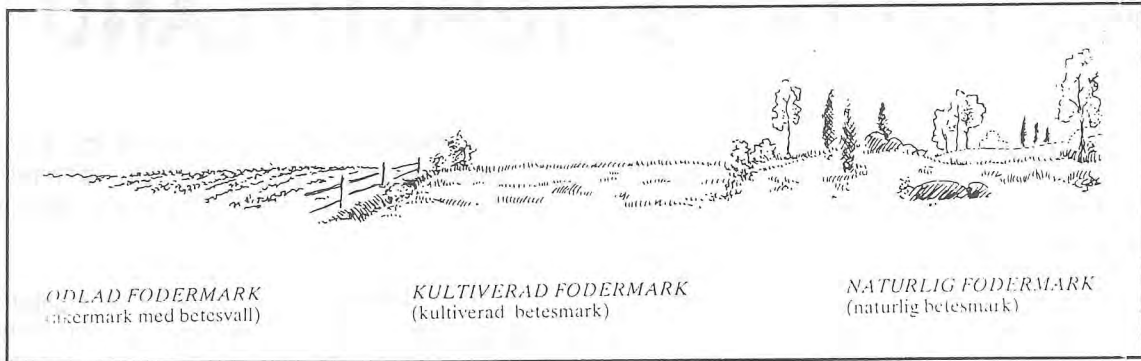
När Naturvårdsverket i mitten av 80-talet tog initiativet till en inventering av ängs- och hagmarker var det mot bakgrund av att dessa, odlingslandskapets atrikaste miljöer, är hotade. Bland de växter och djur som är knutna till ängs och hagmarker finns därför många arter som är hotade eller som minskar starkt. Kapitlet *Hot mot naturliga fodermarker* går närmare in på detta.

Ängs- och hagmarker är naturtyper som skapats av människan och hennes husdjur under århundradena. Kunskap om kulturlandskapets historia är därför nödvändig för att förstå innehållet i dagens landskap. Kapitlet *Odlingslandskapets historia i Östergötland* går igenom hur markanvändningen förändrats genom tiderna och hur



Amundstorps gård, Svinhults socken 1926. En bild av det äldre odlingslandskapet. I förgrunden en slagen äng. Inom samma hägnad (gårde) på inägomarken skymtar en åkerlapp till vänster. Foto A. C. Hultgren

LITE GRÄSMARKSTERMINOLOGI



ODLAD FODERMARK
(betesmark med betesvall)

KULTIVERAD FODERMARK
(kultiverad betesmark)

NATURLIG FODERMARK
(naturlig betesmark)

Teckning Christer Göransson

Ängs- och hagmarker har blivit ett samlingsuttryck för något som i det här sammanhanget kräver en definition. Ängar är slåttermarker för hö till kreaturen, vinterfodermarker, medan hagar är hägnad betesmark, sommarfodermarker. Här är ängs- och hagmarker liktydigt med naturliga fodermarker. Med det menas att de inte gödglas eller utsätts för jordbearbetning och insådd. I så fall är de i stället kultiverade fodermarker. Naturbetesmark respektive kulturbetesmark är andra benämningar.

den skapat det landskap vi nu försöker rädda resterna av.

Genom att i mycket vara resultatet av gångna tiders markanvändning är ängs- och hagmarkerna också kulturhistoriska dokument. Mer om natur- och kulturvärden står att läsa i kapitlet *Värdet av naturliga fodermarker*.

Inventeringen av ängs- och hagmarker är rikstäckande. I Östergötland utfördes en viss provinventering 1986. Året efter inleddes arbetet i större

skala och det avslutades under hösten 1990. I kapitlet *Inventeringsmetodik* redogörs för utförandet.

Resultatet av inventeringen fyller åtskilliga pärmars. Här finns ingen möjlighet att presentera alla 2600 objekt som tagits upp i inventeringen. I stället ges en mer översiktlig orientering om länets ängs- och hagmarker i kapitlet *Resultat*. De olika naturtyperna presenteras med exempel från platser runt om i Östergötland. Detaljerad kunskap om varje enskilt objekt kan erhållas genom kommunrapporterna.



Slätter, Svinhults socken 1920. Foto A. C. Hultgren

ODLINGSLANDSKAPETS HISTORIA I ÖSTERGÖTLAND

Före odlingen

Vegetationshistoriska betraktelser från vårt land brukar ta sin början vid slutet av den senaste istiden. En naturlig start då isen förstört i stort sett alla spår av tidigare vegetation. Östergötland blev isfritt ungefär 8000 år före vår tideräknings början. Det från isen befriade landskapet koloniserades av växter och djur söder ifrån, och människan följde efter. Första spåret av människa i Östergötland har daterats till ancylustid (ca 7000-6000 år före Kristi födelse).

De första östgötarna levde som jägare och samlare. Deras påverkan på landskapet antas ofta ha varit obetydlig, men det antagandet har också ifrågasatts. Metoden att med eldens hjälp skapa ett öppnare landskap för att gynna eftertraktade villebråd är känd från i tiden mindre avlägsna jägarkulturer. Arkeologiska brandspår från England har tolkats som anlagda jakteldar.

Bondestenålder

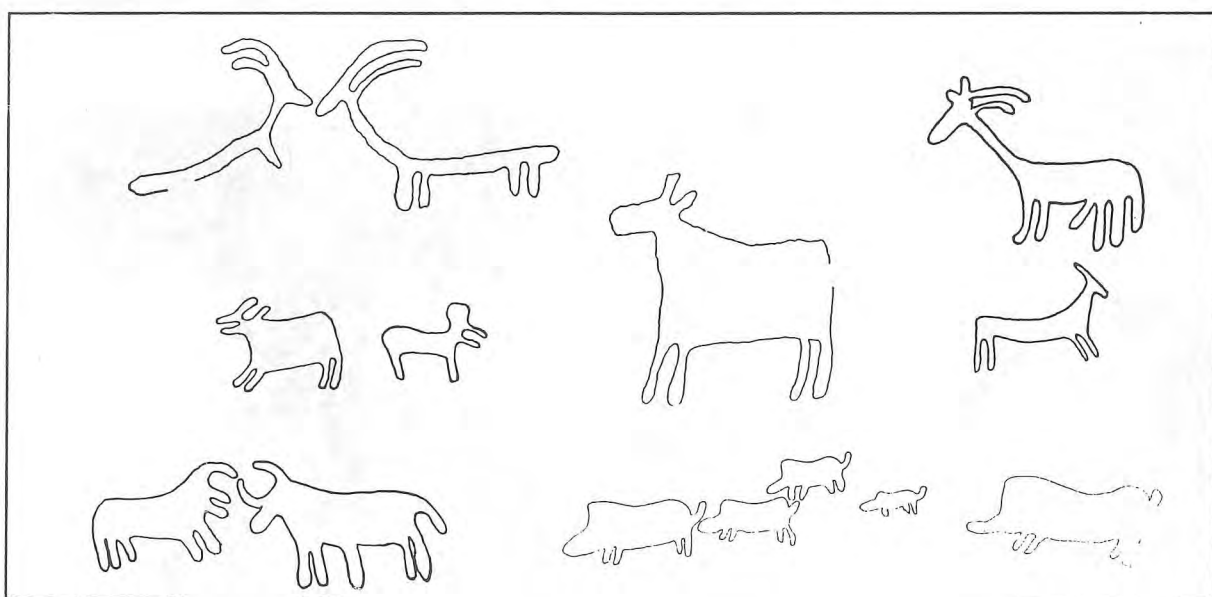
Med introduktionen av jordbruk och boskapsskötsel börjar odlingslandskapets historia. Dessa ur försörjningssynpunkt revolutionerande metoder

nådde Östergötland ca 3500-4000 år fKr. Enligt arkeologiska fynd tycks det på västra slätten ha funnits en etablerad jordbruksbefolkning 3000 år fKr.

Östergötland första bönder var röjgödslingsjordbrukare. Genom röjning och eventuellt bränning frigjordes näring som varit bunden i vegetationen, och som kunde utnyttjas för odling under ett par år. Sedan röjde man ett nytt område. Den gamla åkern fick växa igen och blev bra betesmark för boskapen innan träd och buskar tog över igen. Möjligen odlade man mellan stubbarna i regelbundet nedhuggna skottskogar, där stubbskott snabbt slog upp efter avverkningen av lövträden. Jakt och fiske spelade fortfarande en stor roll i de tidigaste jordbrukskulturerna.

Vid utgrävningar av Alvastra påbyggnad från knappt 3000 år fKr har man bland annat funnit sädeskorn och ben från nötkreatur. Man fann också gott om lövbärande kvistar vilket tyder på att fodersamlade förekom redan på den tiden.

I senneolitikum (ca 2300-1800 fKr) tycks befolkningen i länets centrala jordbruksbygd bli mer bofast och jordbruket utvecklas. På de lätta



Nötkreatur, getter och tamsvin från olika östgötska hållristningar.

ODLINGSSYSTEM OCH NÄRINGSÄMNESFÖRSÖRJNING GENOM TIDERNA

Jorbruk bedrivs och har bedrivits på många olika sätt världen runt och genom historien. Metoden till trots så finns det grundläggande ekologiska problem som måste lösas. I vårt land där vatten oftast finns i riklig mängd är tillgången på näringsämnen, främst kväve, en begränsande faktor för jordbruksproduktionen.

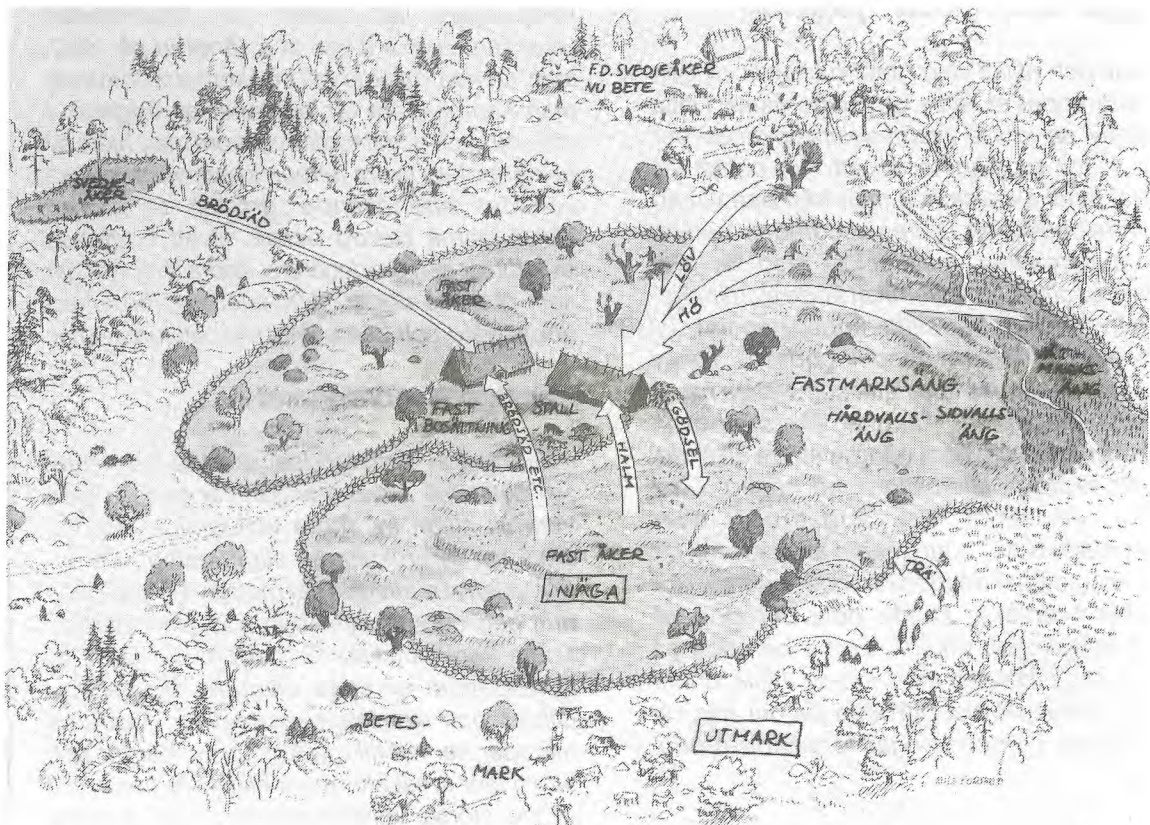
Nedan följer en genomgång av fyra typer av odlingssystem som på olika sätt löser problemet med näringsämnesförsörjningen. De är upptagna i kronologisk ordning, men har delvis funnits parallellt.

Röjgödslingsjordbruk

Detta är den enklaste och minst arbetskrävande formen av jordbruk. I stället för att göda åkrarna utnyttjar man den näring som finns bunden i mark och vegetation. Namnet kommer av den effekt som uppnås när man röjer vegetationen på en plats. Den näring som varit bunden i

rottrådar på träd och buskar frigörs när dessa dör och ger en gödslings effekt i marken. Efter några få års odling är dock näringen förbrukad. Ett nytt ställe får då röjas. På så sätt flyttar åkern omkring och kan så småningom återkomma när vegetationen åter byggt in tillräckligt med näring.

Det första jordbruket i Sverige var ett röjgödslingsjordbruk. På goda brunjordar tror man att stenåldersbönderna nöjde sig med att ringbarka träden. Kanske hade man stubbskottsåkrar där lövträdens stubbskott högg ner med jämna mellanrum varefter man odlade mellan stubbarna. När jordbruket expanderade till de magrare moränområdena högg man ner och brände vegetationen för att plantera i askan, så kallat svedjebruk. Denna form av röjgödslingsjordbruk har levt kvar länge, in på 1900-talet i delar av landet. Svedjebruket var speciellt utbredd i skogrika bygder som Ydre och Kinda och man motsatte sig starkt



Principbild av en gård vid början av "äng är åkers moder" jordbrukets tidsålder. Teckning Nils Forshed

försök från statsmakterna att förbjuda svedjandet.

Statsmakternas inställning till svedjebruket har skiftat. Under 1500-talet och början av 1600-talet uppmuntrades svedjandet i syfte att öka spannmålsproduktionen. Det på 1600-talet allt viktigare bergsbruket föranledde dock ett förbud mot svedjning 1647. Under 1700-talet mildrades bestämmelserna åter.



Höbärgning på Stora Bona, Svinhult socken, 1941.

Foto A. C. Hultgren

"Äng är åkers moder" jordbruk

Ett stort och viktigt steg i jordbruksutvecklingen var införandet av fasta gödslande åkrar. Detta medgav en större livsmedelsproduktion per hektar och möjligheter till ett mer bofast liv. Gödseln till åkrarna fick man från den vinterstallade boskapen. Djuren utfodrades med hö från ängsmarken, men också med löv. Det hela blev alltså ett enkelriktat flöde av näringsämnen som togs från slåtterängen genom höet och gavs till åkern genom gödseln. Härav kommer det gamla talesättet som fått ge namn åt odlingsystemet, "äng är åkers moder". Ängen måste vara flera gånger större än åkern för att leverera tillräckligt med näring. Med tanke på detta är "ängsbruk" eller "gräsmarksbruk" bättre namn än åkerbruk för den verksamhet dåtidens bönder bedrev. Hur mycket åker man kunde odla berodde på gödseltillgången vilken i sin tur berodde på hur många kreatur man kunde hålla under vintern vilket till sist berodde på hur mycket vinterfoder gårdens ängar förmådde producera.

När detta odlingsystem infördes i Östergötland vet man inte, men uppskattningsvis var det

kring Kristi födelse. Det kom sedan att leva kvar länge och formade odlingslandskapet i närmare två årtusenden.

Växtföljdsjordbruket

"Äng är åkers moder" jordbruket började bryta ihop under 1800-talet. Allt för mycket äng gjordes om till åker för att den kvarvarande utmagrade ängen skulle kunna försörja all åkermark med

näringsämnen. Det växtföljdsjordbruk som blev räddningen vid mitten av århundradet utvecklades och levde kvar långt in på 1900-talet. Genom att odla vall på åkermarken kunde man kompensera för bortfallet av ängshö. I vallen ingick oftast rödklöver som med hjälp av bakterier kan fixera luftens kväve vilket också kommer efterföljande grödor till godo. Växtföljderna bidrog också till att begränsa sjukdomar och skadegörare. Andra förändringar som gjordes under 1800-talet var förbättrad gödselvård och bättre jordbearbetningsteknik.

Konstgödseljordbruket

Införandet av konstgödsel skedde från slutet av 1800-talet. Användningen var ganska liten fram till slutet av andra världskriget. Sedan dess har förbrukningen stigit kraftigt. Konstgödselanvändningen har medgivit kreaturslös drift och en specialisering hos olika gårdar. Andra karaktäristika för dagens jordbruk är användandet av stora mängder hjälpenergi utifrån och kemisk bekämpning. Moderna metoder har lett till mycket höga skördar och att en stor areal åkermark blivit överflödigt. Ett av de största miljöproblemen med dagens jordbruk är det stora läckaget av näringsämnen ut ur systemet.

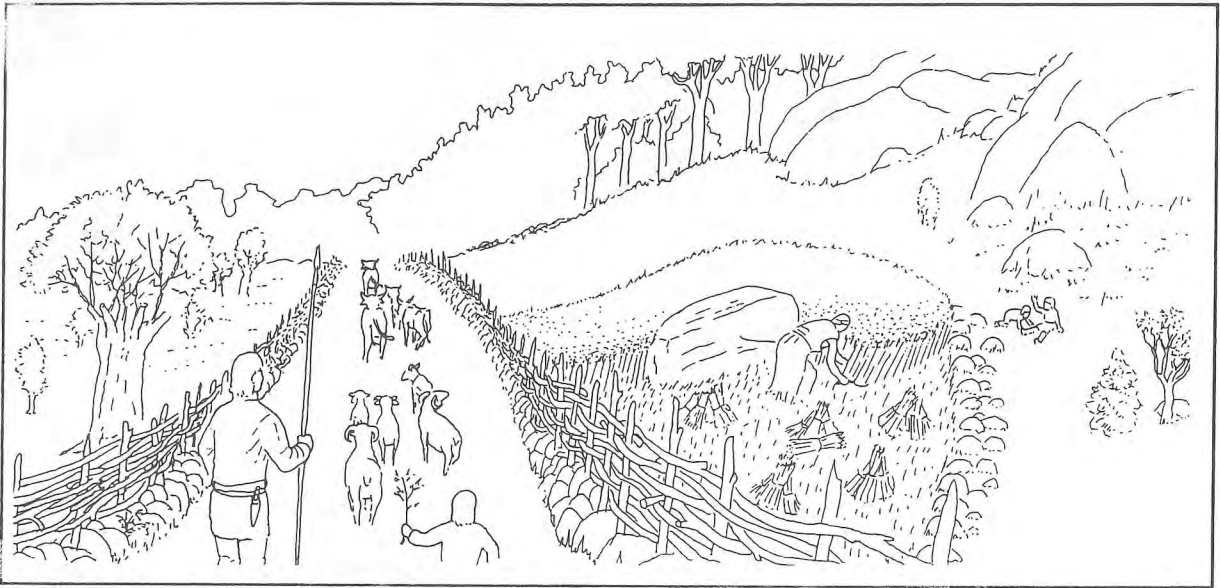
jordarna odlade man vete, korn och hirs. De gräs-bärande markerna ökar kraftigt.

Hur bondestenålderns kulturlandskap såg ut mer i detalj vet vi mycket lite om. Det tycks ha varit ett halvöppet lummigt landskap. Mycket av vår kunskap om vegetationen vid den här tiden härrör från pollenanalyser av borrhärdar från torvmossor. Fördelningen av pollen från skogsträd respektive gräsmarksarter ger en indikation på landskapets öppenhet.

liar. Med dessa kunde man på ett rationellt sätt skörda gräs som vinterfoder. Därmed intar slåtterängen sin plats i jordbrukslandskapet.

Det är under århundradena före Kristi födelse som man tror att ett jordbruk med fasta stallgödslade åkrar uppträder. Därmed har det "äng är åkers moder" jordbruk etablerats som kommer att dominera det östgötska odlingslandskapet till långt in på 1800 talet.

Under romersk järnålder (ca år 0-400 eKr) odlade man på lättare välldränerade åsar och moränstråk.



Rekonstruktion av landskap från järnåldern. Hägnaderna utgörs av stenmurar med träöverbyggnad, det som idag finns kvar som stensträngar. Till vänster syns en äng med hamlade träd. Teckning Mats Gilstring

Bronsålder

Under bronsåldern (ca 1800-500 fKr) expanderar odlingen och boskapskötseln. Vi har fortfarande ett röjgödslingsjordbruk. Kanske har man förutom skottskogsodlingen i centralbygden också börjat med svedjeodling på moränmarkerna.

Hällristningar avbildar bland annat tamboskap, och de ligger ofta i anslutning till goda betesmarker, ofta fuktängar. Pollendiagram visar att gräsmarkerna breder ut sig kraftigt, speciellt under yngre bronsåldern.

Mot slutet av bronsåldern sker en klimaförsämring. Nu om inte förr bör boskapen ha stallats under vintern.

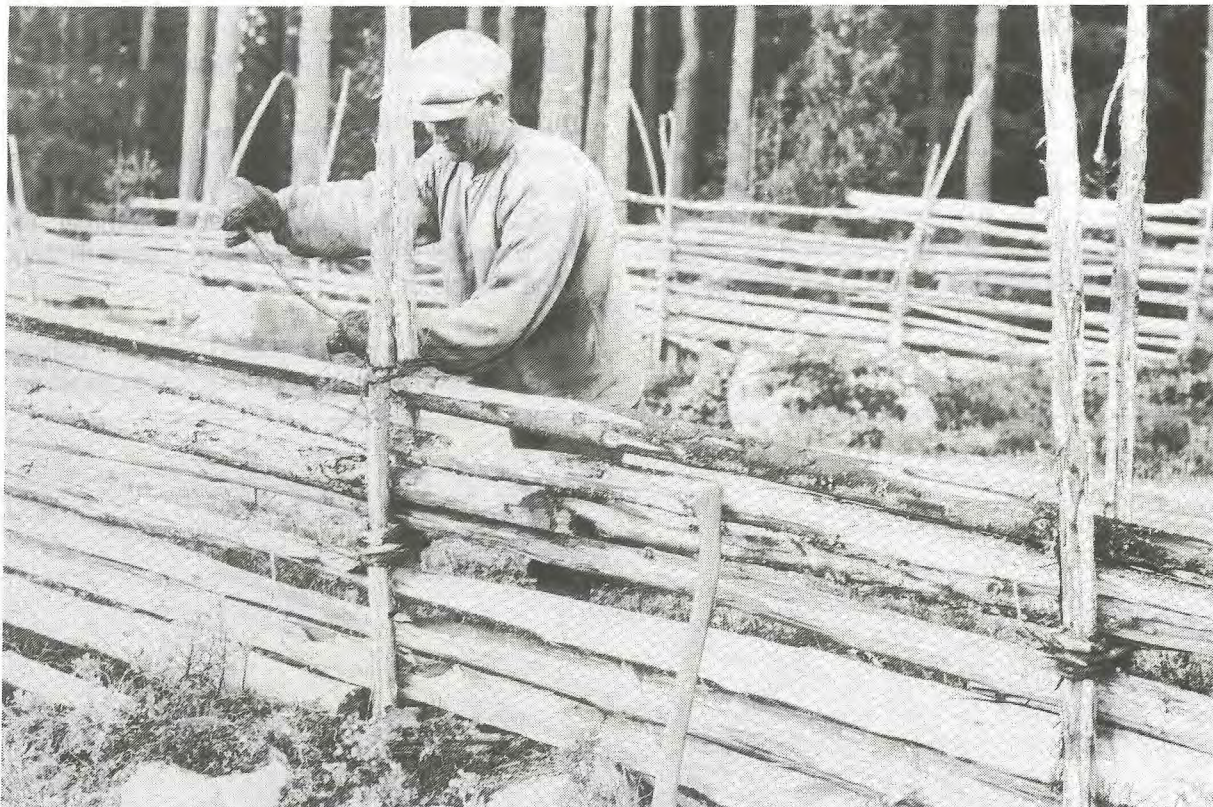
Järnåldern

Under järnåldern (ca 500 fKr-800 eKr) sker flera viktiga förändringar i markutnyttjandet. Tack vare järnet fick man möjlighet att tillverka skärar och

Från den här tiden finns en riklig mängd så kallade stensträngar, speciellt i Östergötland. Det är rester av stenhägnader som troligen haft en träöverbyggnad. Tack vare stensträngar, spår av åkerbruk och boplatser har man kunnat rekonstruera dåtidens odlingslandskap. Redan då tycks uppdelningen i inägomark med åker och slåtteräng, respektive utmark för bete vara ett faktum.

Under den yngre järnåldern och vikingatiden flyttade åkermarken ner på de bördigare men mer svårbrukade lerjordarna. Med hjälp av förbättrade järnskodda redskap hade dessa jordar blivit möjliga att bearbeta. Bebyggelsen flyttade efter, ner till de nya åkrarna.

Den tidigare järnålderns boplatser i höjdlägena, med gravfält, åkerytor och hägnadsrester ligger idag ofta i betesmarker, där de utgör mycket värdefulla kulturminnen. Få miljöer tydliggör kontinuiteten i kulturlandskapet så bra som dessa järnålderslämningar. Stensträngar förekommer särskilt rikligt på slätten mellan Linköping och



Trägärdesgård byggs, en verksamhet med gamla anor. Svinhults socken 1944. Foto A. C. Hultgren

Norrköping, men är annars spridda från Vättern till Vikbolandet.

Medeltiden

De gårds- och bylägen som intogs under vikingatid och tidig medeltid har ofta funnits kvar in i våra dagar och präglar bitvis fortfarande landskapet.

Med början under vikingatiden inleddes en expansiv period med befolkningstillväxt och nyodling. Bebyggelsen spreds ut på sämre marker än tidigare. Vid 1300-talets mitt tog det hela ett ganska abrupt slut på grund av digerdöd och missväxtår. Befolkningen minskade och odlingsmark övergavs. Inte förrän på 1600-talet nådde befolkning och arealen odlad jord åter nivån från början av 1300-talet.

Byväsendet har också sitt ursprung från den här tiden, cirka år 1000. De gårdar som bildade en by låg tätt tillsammans. Närmast bebyggelsen låg inmarken vilken var inhägnad för att hålla kreaturen

ute. På inmarken låg åker och äng. Varje åker- och ängstycke var delat mellan gårdarna i byn. Gårdens ägor låg alltså uppsplittrade och spridda. De ägdes och brukades individuellt men av praktiska skäl bedrevs en omfattande samordning, exempelvis med hägnandet runt inmarken.

Bortom inmarken vidtog utmarken som nyttjades gemensamt som betesmark för kreaturen, och för produktion av diverse skogsprodukter, exempelvis virke, kol och tjära. En fägata ledde djuren från byn till utmarken.

Byväsendet med ovan skisserade organisering av markerna höll i sig fram till skiftesreformerna på 1800-talet. Ensamgårdar förekom dock också, speciellt i skogstrakter.

Från mitten av 1600-talet har vi det första tillförlitliga kartmaterialet över landskapet. På de så kallade geometriska kartorna framgår tydligt utbredningen av åker och äng.

Nu skola alla gärdesgårdar vara i stånd före Helga torsdag (Kristi himmelfärdsdag); är en gärdesgård då bristfällig, då skall därför bötas tre örar. Det är en fullgod gärdesgård, som kan bära en man med alla folkvapen och som är så hög, att en man av vanlig längd når till marken på andra sidan med en alnslång käpp.

Ur Östgötalagen, nedtecknad under slutet av 1200-talet.

Den senaste jordbruksexpansionen

Från slutet av 1700-talet till en bit in på 1900-talet ökade befolkningen kraftigt. Detta ledde till en uppodlingsvåg där de magraste markerna togs i anspråk av torpare, men också till en alltmer omfattande uppodling av slätterängarna. Balansen mellan åker och äng som hela jordbrukssystemet ("äng är åkers moder" jordbruk) byggde på rubbades och under 1800-talet uppstod en näringsämneskris i jordbruket.

Under den här tiden stenröjdes blivande åkermark med mycken möda av jordhungerande lantbrukare. Övergången från årder till plog krävde också bättre stenröjning av de gamla åkrarna. Stengärdesgårdarna i våra skogsbygder är i allmänhet från den här tiden.

Kärrmarker uppodlades också i stor omfattning och sjösänkningar för att vinna åkermark var vanliga.

Under 1920-talet nås den största åkerarealen i landets historia, 3,8 miljoner hektar.

Uppodlingen av ängsmarkerna gjorde att antalet kreatur, och därmed gödseln, per hektar åkermark minskade. Bristen på gödsel gjorde att minsta gräsplätt togs tillvara som vinterfoder, liksom halm, löv, vass och även ljung. Att gödselbehovet var skriande visar följande talande exempel. Under granens blomningstid då barren var som "fetast" kunde man ge sig ut i skogen och lägga upp ett

förråd av hackat granris, så kallad skogsdynga. Även ljung och mossor kunde ingå. Allt packades i en trähägnad och det halvkomposterade materialet kunde sedan hämtas vid slädföre. Skogsdyngan användes som strö i ladugården eller blandades med gödseln direkt för att dryga ut denna.

Under 1800-talet infördes växelföljdsjordbruket vilket hjälpte upp situationen. Genom att odla foderväxter på åker klarades vinterfoderbehovet trots bortfall av ängsmark. Baljväxtodling gav ett tillskott av kväve i systemet. Förbättrad gödselhantering bidrog till mindre förluster av näringsämnen.

De skiftesreformer som genomfördes, speciellt laga skifte under 1800-talet, anses ha haft stor betydelse för moderniseringen av

"Ängen är åkers moder" var ett ordspråk bland våra förfäder, och åkerjorden var i en lycklig belägenhet, så länge modren kunde rikligen föda detta sitt barn. Nu i våra dagar, sedan de flesta ängar, som haft därtill tjenliga lägen, blifvit odlade och förvandlade till åker, kan denna på de flesta ställen icke längre födas af sin gamla moder, som ock mångenstädes genom vanskötsel förlorat sin forna bördighet; med de kvarvarande få och dåliga ängarna kan åkerjorden nu i allmänhet icke underhållas i behörig kraft eller lemnas ersättning för hvad hon förlorat och alltjämt förlorar genom de skördar, som aftvingas henne. Sedan ängen nu vanligen icke lemnar tillräcklig afkastning till åkerjordens gödning, måste det gamla ordspråket i våra dagar förändras sålunda, att det är foderväxtodlingen, som jämte ängen väsentligen måste underhålla åker;...

Ur Arrhenius, J. *Handbok i Svenska jordbruket* 6:e omarbetade upplagan, 1894.

jordbruket. Byväsendet med krav på samordning och gemensamma odlingsmetoder var stelbent och hämmade nya initiativ. Genom att varje gård nu fick sina marker samlade blev brukandet individuellt och moderna metoder slog igenom lättare.

Under övergångsperioden mellan det traditionella "äng är åkers moder" jordbruket och växtföljdsjordbruket kom ängarna att bli föremål för diverse produktionshöjande åtgärder. Ängarna harvades upp och insåddes med önskade grässorter, och på kärrängar påfördes mineraljord. Skillnaden mellan äng och flerårsvall blev allt mer diffus.

Frågor.

Hvem eger rätt till slätter eller bete af gräset som växer i diken utmed allmänna landsvägen?

Finnes härutinnan ingen lag, som säger att det är kronans, den grusskyldiges eller dens, hvars egor ligga på ena eller andra sidan om landsvägen?

Svar.

Betesrätt i diken. Ett mål rörande denna sak mellan herrar C. C. Foisack såsom arrendator af Löberöds säteri i Skåne och Friherre Otto Ramel såsom mellankommande part å ena sidan samt Hammarlunds kommuns byamän å andra sidan har för några år sedan af högsta domstolen blifvit sålunda afgjordt, att gräset, som växer å vägar eller vägdiken tillhör jordegaren. Såväl häradsrätten som hofrätten hade derem tillerkänt väghållningsskyldiga samma bete.

Fr. v. E-n

Ur *Lantmannen från år 1886*. Det visar bland annat att även värdet av gräset i vägganten var stort nog för att tvistemålet skulle tas upp i högsta instans.

Samla ormbunkar! Halmtillgången i landet blir i vinter utan tvivel mycket knapp till följd af den klena stråutvecklingen hos årets sädesgrödor. Det gäller sålunda nu mer än annars att spara på halmen och använda den uteslutande till utfodring samt i stället till

strö i stall och ladugårdar begagna andra därtill lämpliga och lätt tillgängliga ämnen. Ett sådant är ormbunkar, af hvilka våra skogar och hagar i mellersta och södra Sverige stå fulla.

Ur Lantmannen från år 1914. Att använda halm som strö i ladugårdarna är ett relativt sent påhitt. Ofta gällde det att hålla så många kor som möjligt vid liv över vintern, och då var halmen nog så viktig som foder.

Utvecklingen mot att ha all foderproduktion på åkermarken gjorde att de naturliga slåtterängarna försvann. Som vi ska se längre fram under "Resultat" har dock enstaka envisa bönder fortsatt att slå förfädernas ängar till dags dato, en kulturgärning som inte kan överskattas.

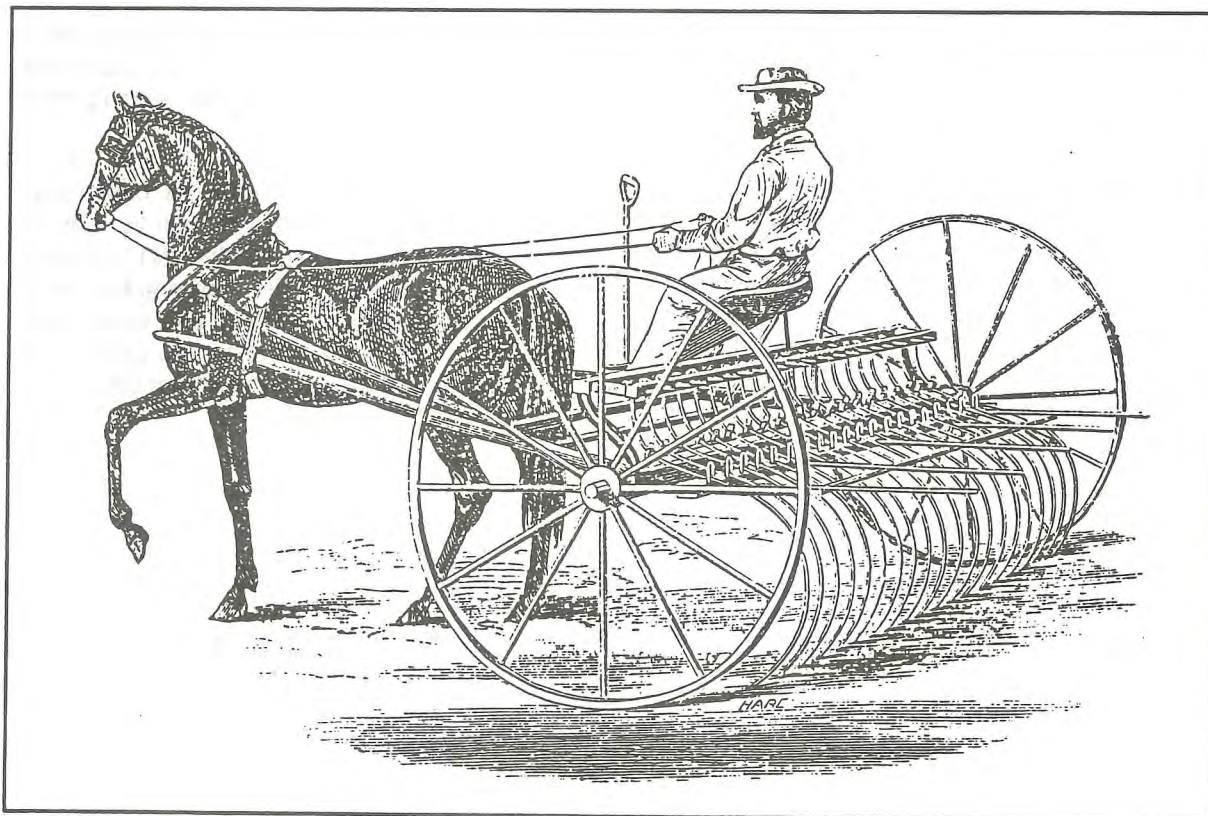
De ängar som inte plöjdes till åkrar blev ofta hagmarker. Utmarken lämnades ofta helt till skogsproduktion.

Strukturrationalisering

Efter att åkerarealen hade kulminerat under 1920-talet började i första hand de magraste och senast koloniserade markerna att överges. Antalet småjordbruk fortsatte dock att öka och jordbruket var i många områden mycket småskaligt.

Efter andra världskriget tog landskapsomvandlingen ny fart. Jordbruket strukturrationaliserades kraftigt och många mindre gårdar slogs ihop till större. Fortsatt mekanisering gjorde att allt färre människor behövdes för produktionen. Mycket åkermark i skogs- och mellanbygderna lades ner, medan uppodlingen och borttagande av odlingshinder fortsatte på slätten.

Utvecklingen har fortskridit in i våra dagar. I samband med avregleringen av jordbruket riskerar vi att få en ny nedläggningsvåg av jordbruksmark. Samtidigt har samhällets intresse för resterna av det äldre odlingslandskapet ökat. System för ersättning till lantbrukare som hävdar intressanta delar av kulturlandskapet är under uppbyggnad. Kanske kan detta hejda den oroande utvecklingen?



Hästräfsa från senare delen av 1800-talet

VÄRDET AV NATURLIGA FODERMARKER

Även om ängs- och hagmarkernas värde som fodermarker idag inte är så stort som förr, är de värdefulla ur många andra aspekter. Främst är det biologiska och kulturhistoriska värden.

Biologiska värden

Gräsmarkerna i det äldre odlingslandskapet som under lång tid utmagrats genom slåtter och bete fick oftast en mycket artrik flora. Eftersom dessa hävdberoende växtsamhällen inte existerar naturligt har många gräsmarksarter gått starkt tillbaka i takt med att de naturliga fodermarkerna minskat. Även förhållandevis vanliga arter som kattfot, nattviol, smörbollor och ängsviol minskar tillsammans med hagmarkerna. Några arter hotar att helt försvinna. Enligt Floravårdskommittén för kärlväxter är 400 arter i Sverige hotade. 290 av dessa hör hemma i jordbrukslandskapet och drygt hälften av dessa är knutna till naturliga fodermarker. I Östergötland finns **honungsblomstret** som är knutet till kalkkärr på kambrosilurslätten. **Luddvedel** finns på enstaka stäppartade torrängar på slätten. **Stallört** är en kraftig ärtväxt som framförallt växer i fuktängar vid kusten, men också sparsamt i inlandet, främst kring slätten. **Toppjungfrulin** är beroende av kalk och är hittad på en handfull lokaler i den sydvästra slättbygden. **Fältgentianan** är en märkesart för naturliga fodermarker och är främst knuten till mager betesmark. Den finns ännu på förhållandevis många lokaler i länet och hittades uppskattningsvis på 5-10 lokaler i de flesta kommunerna. Arten är dock på stark tillbakagång då den växer i just de magra betesmarkerna som försvunnit och försvinner i rask takt. **Ljungsnärja** har endast hittats på en handfull lokaler och det är osäkert hur knuten den är till naturliga fodermarker. Ögontröstarna däremot är starkt knutna till hävdade marker. **Finnögontrösten** hittades på tre lokaler i den södra skogsbygden. **Ljungögontröst** är knuten till betad ljunngård och hittades också den på tre lokaler. **Späda ögontröst** är tidigblommande och hinner sätta frön innan slåttern vilket gjorde den väl passad att växa i ängar. Den har bara hittats på en lokal. **Höskallra** upptäcktes bara på några enstaka lokaler i Kinda. **Granspira** är en sydvästlig art och ovanlig i länet. Den hittades på två lokaler i Finspång och en i Kinda. **Skogsklocka** är en art som inte brukar hittas i hagmarkerna men ofta i omgivningen. Den växer ofta i skogsbryn och anses ha gynnats av skogsbetet förr.



Ett resligt exemplar av fältgentiana i Sånby, Härads- hammar. Förutom den här avbildade sensommar- blommande varianten finns det en ovanligare som likt den späda ögontrösten blommor tidigt. Den hinner sätta frön innan slåttern och gynnades därför i ängarna. Både gentianorna och ögontröstarna är ettåriga och beroende av årlig frösättning.

Foto Jan Måreby

Våra kvarvarande ängs- och hagmarker hyser alltså ovanliga och hotade växtsamhällen såväl som arter.

Även bland svamparna finns det en mångfald arter som är knutna till hävdade ogödslade gräsmarker. Det är främst inom grupperna vaxskivlingar, jordtungor, rödskivlingar och fingersvampar. Det finns också arter som är knutna till glesa betade utmarksskogar. Kunskapen om de hotade svamparnas förekomst är betydligt sämre än för växterna.

Mångfalden av växtarter ger upphov till en rik insektsfauna. Exempelvis hör två tredjedelar av våra cirka 110 dagfjärilar hemma i kulturland-

i Östergötland, men som nu bara ses sporadiskt. Strandängar är också viktiga rastlokaler för flyttande vadare från norr.

Kulturhistoriska värden

Slätter- och betesmarker har en lång historia i vårt land, längre än landet självt som statsbildning. Dessa gräsmarker som utformats under den nästan 2000-åriga ängsbruksepoken är därför viktiga kulturhistoriska miljöer som hjälper oss att förstå hur det forna kulturlandskapet såg ut. Det gäller inte bara landskapet i stort utan också vegetationen. Den artrika slätter- och betesvegetationen som utformats under lång kontinuerlig hävd, och som inte skadats av



Trägärdesgårdar ger en ålderdomlig karaktär. Perstorp, Skedevi socken. Foto Jan Måreby

skapets gräsmarker. Bland alla dessa insekter finns många som är på stark tillbakagång och sådana som är rent utrotningshotade. Speciellt känsliga är de som är knutna till en enda sällsynt växtart. Den vackert rödvingade trumgräshoppan håller till på öppna solvarma hedbackar. Den är tämligen sällsynt och påträffades på några spridda lokaler. Gamla grova lövträd i solvarma lägen är en mycket hotad miljö dit många hotade insekter är knutna. Slutligen ska också nämnas att välhävdade solexponerade sötvattenstrandängar har en intressant skalbaggsfauna.

Välhävdade slätter och betesmarker är av stor betydelse för fågellivet. I synnerhet gäller det hävdade våtmarker. Betade strandängar vid sjöar, åar och vid kusten är viktiga häckbiotoper för vadare som tofsvipa, enkelbeckasin, rödbena och storspov. Kärrsnäppa och rödspov är vadare som tidigare häckat regelbundet på stora strandängar

kvävegödsling kan med rätta kallas ett levande fornminne. Detsamma kan sägas om enskilda arter som är knutna till det äldre kulturlandskapets gräsmarker.

I likhet med runstenar, medeltidskyrkor och knuttimrade torpstugor är ängs- och hagmarker en del av vårt kulturarv. De är också våra kanske mest vårdkrävande kulturskatter då de är beroende av kontinuerlig hävd för sitt fortbestånd. Ofta finner man dessutom andra intressanta kulturspår i ängs- och hagmarkerna, exempelvis fornåkrar och järnåldersboplatser.

Ängs- och hagmarker är också landskapspräglade och har stora estetiska värden. Det är därför viktigt att de får finnas kvar i tillräckliga arealer så att de kan ge identitet åt bygden.

HOT MOT NATURLIGA FODERMARKER

Som vi sett utgör dagens naturliga fodermarker bara spillror av det gräsmarksrika kulturlandskap som funnits tidigare. Dessvärre är hotet mot de kvarvarande ängarna och hagarna överhängande.

Även under ängsbrukets glansdagar kunde det hända att den örtrika grässvålen i slåtterängar föröddes genom exempelvis igenväxning eller tillfällig uppodling. Till skillnad från idag fanns då en omgivning med naturliga gräsmarker. Därifrån kunde ängsväxter återkolonisera den skadade ytan om förhållandena förbättrades.

Dagens naturliga fodermarker ligger däremot ofta som öar i ett landskap dominerat av helt andra biotoper, vanligen åker och skog. Ju mindre och ju mer isolerade biotopöarna är, desto större är risken att de förlorar sällsynta arter. Därför är det viktigt att naturvårdsarbetet siktar till att bevara tillräckligt stora arealer ängs- och hagmark.

Förändrad markanvändning

Det arealmässigt största minskningen av naturliga fodermarker har redan skett och berodde på förändringar inom jordbruket. Förändringar i markanvändningen är alltså den största faran. Man kan se det som en kontinuerlig process som tog sin början under 1800-talet, tidigare på slätten senare i skogsbygden.

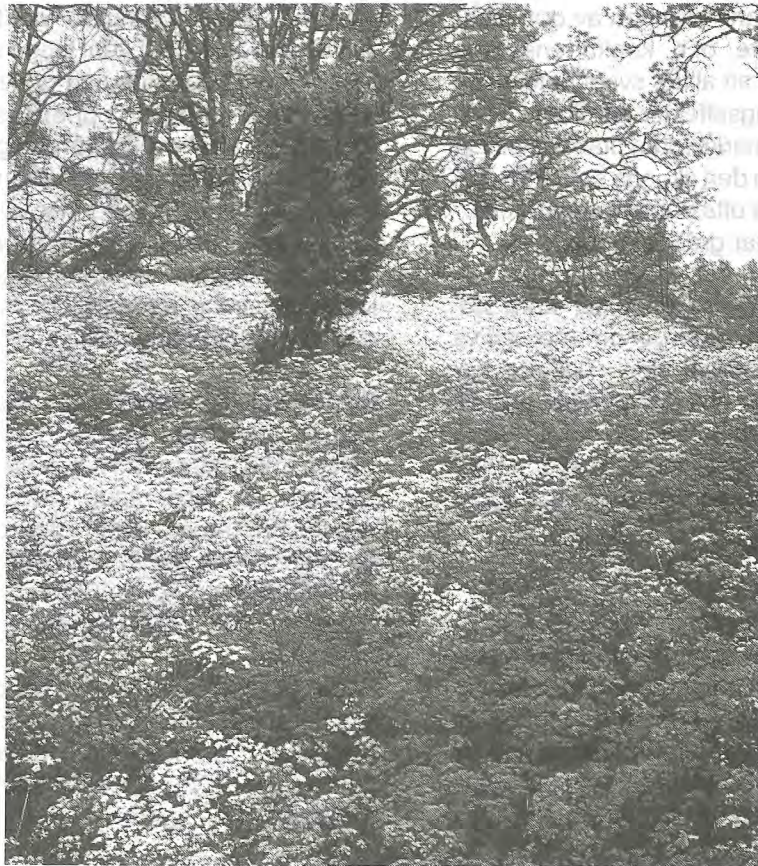
Bristen på åkermark fick bönderna att plöja upp slåtterängarna. Snart nog gjorde förbättrade jordbruksmetoder ängen överflödigt. De ängar som inte blev åkermark blev oftast hagmarker. Behovet av utmarksbete blev på så vis mindre. Samtidigt blev det mer lönsamt att producera skog på utmarken än bete för kreaturen. I samband med att avkastningen har ökat både från åkern och kon har också kraven på markerna ökat. Dagens högproduktiva mjölkkor går oftast på betesvallar eller kraftigt gödslade hagmarker för att nå upp till

önskvärd
produktion.

Det äldre mångformiga odlingslandskapet dominerat av gräsbärande marker kontrasterar starkt mot dagens och morgondagens landskap där produktionen sker på intensivt brukade åkrar och där övrig mark används för skogsodling.

Jordbruksnedläggelse är idag en högaktuell fråga när jordbruket ska avregleras. För att få bort mjölköverskottet som idag är cirka 450 miljoner kilo bör antalet mjölkkor

minska med cirka 100 000. För Östergötlands del skulle det kunna innebära att 7300 av dagens 37 000 mjölkkor försvinner. Samtidigt försvinner då 5000 kvigor för rekrytering. Detta motsvarar 245 genomsnittliga mjölkproducenter med en besättning på 30 kor vardera. Beräkningar som gjorts visar att det bortfallande betesbehovet motsvarar cirka 11 200 hektar hagmarksbete. Till en del motverkas detta av en väntad ökning av



Hundkex breder ut sig i en kraftigt gödselpåverkad ekhage.

Foto Claes Svedlindh

antalet köttdjur för att kompensera köttbortfallet som följer med en minskning av antalet mjölkkor.

Om inte samhället lyckas styra utvecklingen i en annan riktning är risken stor att korna i hög grad försvinner från mindre gårdar i skogs- och mellanbygd. Eftersom det är där mycket av naturvärdena finns vore det ett hårt slag mot kvarvarande naturliga fodermarker. De ökade resurserna till NOLA (Naturvårdsåtgärder i Odlingens Landskapet) och landskapsvård är tänkta att motverka detta.

Upphörd hävd

Ovan beskrivna hot innebär konkret att hävden av naturliga fodermarker upphör. Ofta planteras de med skog vilket påskyndar utarmningen. Frånvaro av hävd, bete eller slåtter, är dock tillräckligt för att gräsmarken ska degenerera. Högvuxna gräs och örter liksom ansamlingen av dött växtmaterial kväver mindre och konkurrenssvaga arter. Längre tider med ett alltför svagt betestryck ger likartade utarmningseffekter på floran. Den ofta ljusälskande gräsmarksfloran utarmas också vid igenväxning genom den skugga som träd och buskar ger. Effekten blir ofta dubbelt negativ eftersom djuren ogärna betar gräs i skugga.

Förutom ovanstående passiva hot har stora biologiska värden gått förlorade genom mer aktiva åtgärder från jordbrukarnas sida. Tidigare har nämnts hur ängarna till stor del plöjdes upp till åker. Dagens betesmarker kan trots att de aldrig varit åkermark vara kultiverade och insådda med utvalda gräs. Effekterna på floran är naturligtvis förödande.

Gödsling

Viktigaste faktorn för utarmningen av floran i våra kvarvarande betesmarker är gödsling med kvävehaltiga gödselmedel. Den radikala förändring av markförhållandena som då sker är mer än vad de flesta ursprungsarterna klarar. Vegetationens sammansättning som ett resultat av århundraden av näringsbortförelse genom slåtter och bete förändras snabbt. Arter som är konkurrenskraftiga

under de nya kväverika förhållandena tar överhanden. Det är exempelvis gräs som timotej, ängsgröe, hundäxing och örter som brännässla, maskros, vanlig smörblomma och hundkex.

Förutom att andra växter tar överhanden så minskar artantalet drastiskt. Medan en slåtteräng kan ha ett fyrtiotal arter per kvadratmeter, ibland fler, har en välgödslad betesmark kanske bara femton, eller färre. På grund av jordbrukets dåliga lönsamhet och högre priser på konstgödsel har gödslingen av betesmarkerna minskat. Dessvärre är effekterna av ordentlig gödsling långvariga, det rör sig om flera årtionden, kanske en mansålder, beroende på markförhållandena.

Luftföroreningar

Ett nytt och skrämmande hot är det atmosfäriska nedfallet. Det försurande nedfallet av främst svaveldioxid har varit känt länge medan det på en gång både försurande och gödande nedfallet av kväve mer nyligen uppmärksammats. Båda typerna ger upphov till förändringar i marken som har eller kommer att ge förändringar i vegetationen. Undersökningar har visat att en stor del av markens förråd av så kallade baskatjoner redan lakats ur på grund av försurningen. Vad en ökad kvävebelastning kan leda till framgår av ovanstående avsnitt om gödsling.

Ett pessimistiskt framtidsscenario är att trots att vi lyckas rädda och bevara en mängd naturliga fodermarker genom att bibehålla den traditionella hävden, så sker ändå stora förändringar i vegetationssammansättningen på grund av det atmosfäriska nedfallet. Vi förlorar då den artrika och intressanta vegetationen som är resultatet av långvarig hävd, och vi förlorar enskilda arter.

Endast framtiden kan utvisa hur det går. Det finns dock ingen anledning att uppgivet minska arbetet med att rädda ängs- och hagmarkerna, däremot att öka ansträngningarna för att komma tillrätta med luftföroreningarna.

INVENTERINGSMETODIK

För den som arbetar med inventeringsresultatet är det viktigt att känna till metodiken och dess begränsning. Inventeringen av ängs- och hagmarker i Östergötland har i stort följt den metodik som Naturvårdsverket tagit fram. Nedan följer en redogörelse för huvuddragen i metodiken. Den som önskar läsa mer hänvisas till boken *Inventering av ängs- och hagmarker. Handbok*. (SNV 1987).

Området

Hela Östergötlands län har inventerats utom delar av skärgården. Öar som saknar landförbindelse har med få undantag utelämnats, för att spara inventeringsresurser. Detta har gjorts mot bakgrund av att Östergötlands skärgård är av riksintresse för naturvård och friluftsliv. Därför har bevarandet av kulturlandskapet i skärgården redan hög prioritet, och mer detaljerad kunskap är inte lika angelägen som på fastlandet. Viss information om vegetationen i skärgårdens ängs- och hagmarker kan fås ur *Botanisk inventering av Östergötlands skärgård* (länsstyrelsen 1983).

Förarbete

För att lokalisera ängs- och hagmarker har använts flygbilder på infraröd färgfilm i skala 1:30 000. Inventeraren har markerat lämpliga objekt på transparenta överlägg. Objekt mindre än en hektar har normalt inte markerats. Flygbild med överlägg har sedan använts i fält.

Fältbesök

De potentiellt intressanta områden som lokaliserats på flygbilden har besökts. Om objektet uppfyllt de krav som metodiken ställer (se nedan) har en komplett fältinventering gjorts. För objekt som däremot inte ansetts värdefulla nog ur naturvårdssynpunkt som ängs- och hagmarker har endast en anteckning gjorts om orsaken därtill. Det kan vara marker där floran trivialiserats på grund av upphörd hävd, igenväxning eller gödsling med kvävehaltiga gödselmedel.

Datainsamling

Vid den kompletta fältinventeringen har en mängd data om objektet insamlats. Det gäller förekommande natur- och vegetations typer, indikatorarter, träd- och buskarter, kulturhistoriska spår etc. Vidare har graden av eventuell kvävegödselpåverkan bedömts, liksom markfuktighetsförhållanden och hävdintensitet. Uppgifterna har förts in på en fältblankett för varje delobjekt. Ett exempel på en ifyllt fältblankett finns i bilaga 2.

Delobjekt är områden inom ett objekt med olika naturtyper, exempelvis björkhage eller sötvattenstrandäng. Det kan också vara områden med samma naturtyp men med olika karaktär.

Ett objekt är ett eller flera delobjekt som bildar en naturlig enhet. Om närliggande delobjekt skiljer sig betydligt i naturvärde kan de dock föras till olika objekt.



Låspräken. Denna lilla ormbunke är en god indikatorart på ogödslade ängs- och hagmarker. Genom att den ofta bara är några centimeter hög är den dock svår att få syn på. Endast funnen på ett par -tre ställen per kommun.

Foto Jan Måreby

Inventeraren beskriver slutligen objektet som helhet och gör en preliminär klassificering av bevarandevärdet enligt en fyrgradig skala. Klass 1 är högsta värde, klass 2 är mycket högt värde och klass 3 är högt värde. Objekt med visst bevarandevärde förs till klass 4. För dessa görs ingen fullständig beskrivning. Den slutgiltiga klassificeringen görs i efterhand med länet som referensområde.

Objekten ritas in på utdrag ur ekonomiska kartan i skala 1:10 000.

visar därför inte alla funna ängs- och hagmarksobjekt. I stället sammanfattar den resultatet och ger en kulturhistorisk bakgrund till dagens situation.

Något om kriterier för urval och värdering

Vid inventeringen har tonvikten lagts på floran i grässvålen. En gräsbärande mark som hävdats under lång tid genom bete och/eller slåtter får i regel en artrik flora. Växtarter som gynnas i för-



Kattfot. I välbetade hagar på mager och lite torr mark kan kattfoten breda ut sig i kvadratmeterstora mattor. Vid svagare hävd trängs den tillbaka till att växa på stenar där konkurrensen från andra högvuxnare arter är mindre.

Foto Jan Måreby

Redovisning

Objekten i en kommun ritas in på en översiktskarta i skala 1:50 000 för kommunal planering, skogsvårdsstyrelsen och länsstyrelsen själv.

Delar av inventeringsblanketterna kommer att skrivas ut och tryckas i kommunrapporter tillsammans med utdrag ur den ekonomiska kartan. Ett exempel på en sida ur en kommande kommunrapport finns i bilaga 3.

Länsrapporten som du nu har framför dig är ett komplement till kommunrapporterna och redo-

hållande till andra vid hävd av gräsmarken kallas slåtter- och betesindikatorer. Kattfot, jungfrulin, slåttergubbe, spåtistel, klasefibbla och darrgräs är några bra exempel. (En lista på använda indikatorarter finns på fältblanketten i bilaga 2.) I inventeringen används antalet och frekvensen av dessa indikatorarter som ett mått på naturvärdet. Ett stort antal indikatorarter i en gräsmark tyder på en lång kontinuitet i hävden, vilket ger ett högt bevarandevärde.

Faktorer som påverkar artrikedomen negativt är gödsling med kvävehaltiga medel, jordbearbetning, igenväxning och beskuggning samt

svag eller upphörd hävd. (Se vidare i kapitlet *Hot mot naturliga fodermarker.*)

Andra faktorer som har betydelse vid urval och värdering är kulturhistoriska spår, biologiska kvalitéter i trädsiktet ex gamla grova ekar, andra biologiska värden som ex rikt fågelliv, särprägel ex geologiskt, samt skönhet och betydelse för landskapsbilden.

För att ett objekt ska komma med i inventeringen ska det ha en mer eller mindre oskadad grässvål, innebärande en god förekomst av indikatorarter. I vissa fall kan dock övriga värden vara så stora att de uppväger en utarmad flora.

Vad hamnar utanför?

En hagmark som faller utanför behöver naturligtvis inte sakna värde. Ängs- och hagmarksinventeringen är i första hand en biologisk inventering, även om den har en viss kulturhistorisk dimension. Betesmarker kan trots ringa biologiska värden ha ett stort värde för många människor, som friluftsmiljö, vackert blickfång i landskapet etc.

Ängs- och hagmarker som faller utanför behöver inte heller sakna biologiska värden. Inventeringen omfattar odlingslandskapets värdefullaste miljöer, de naturliga fodermarkerna. Eftersom referensområdet är länet som helhet kan marker ur ett lokalt perspektiv vara värdefullare. I den mest utpräglade skogsbygden eller helåkersbygden kan betesmarker ha ett naturvärde bara genom att skapa variation i landskapet.

Genom fokuseringen på grässvålen kan andra värden komma i skymundan. Det kan till exempel gälla svårinventerade grupper som insekter. En naturtyp som kan ha höga biologiska värden men som ofta hamnar vid sidan om är hagmarker (eftersom det är hägnader med betesdjur i) med ett tätt trädsikt av ek eller andra ädla lövträd. Den höga krontäckningen ger skuggiga förhållanden på marken och grässvålen blir upplöst. Marken blir ofta naturligt eutrof och indikatorarterna är få. Skuggad vegetation är inte omtyckt av djuren och betespåverkan är ofta liten. Ekologiskt är sådana marker mer att betrakta som skog än som betesmark.

Små områden mindre än en hektar som ej besökts kan visa sig ha ett högt naturvärde. Nya kunskaper om ovanliga arters förekomst kan också ge nya förutsättningar för bedömningen av ett områdes naturvärde, liksom lyckade restaureringar av igenvuxna marker. Rena inventeringsmissar kan inte heller uteslutas.



Klasefibbla. Rosettväxter som denna är vanliga i ängs- och hagmarker. Genom att ha bladen nära marken är risken mindre att bli av med dem på grund av bete eller slåtter. Upphör hävden får rosettväxterna dock svårt att konkurrera med mer högvuxna arter.

Foto Maria Taberman

RESULTAT

Inventeringen av ängs- och hagmarker i Östergötland har funnit totalt 16270 hektar som bedömts höra till klass 1-4. Fördelningen inom länet är ojämn. Ödeshög är i topp med 2500 hektar, medan Valdemarsvik på andra sidan länet är lägst med 330 hektar. Förutom i de stora kommunerna Norrköping och Linköping finns det mycket ängs- och hagmarker framförallt i de fyra sydliga och sydvästliga kommunerna Ödeshög, Boxholm, Ydre och Kinda. I bilaga 1 finns diagram och statistiska uppgifter för varje kommun för sig.

Det totala antalet objekt är drygt 2600. Medelstorleken per objekt är 6,2 hektar. Spännvidden är stor, från objekt under den rekommenderade minimistorleken en hektar, till Tåkerstrandens i Vadstena med 440 hektar.

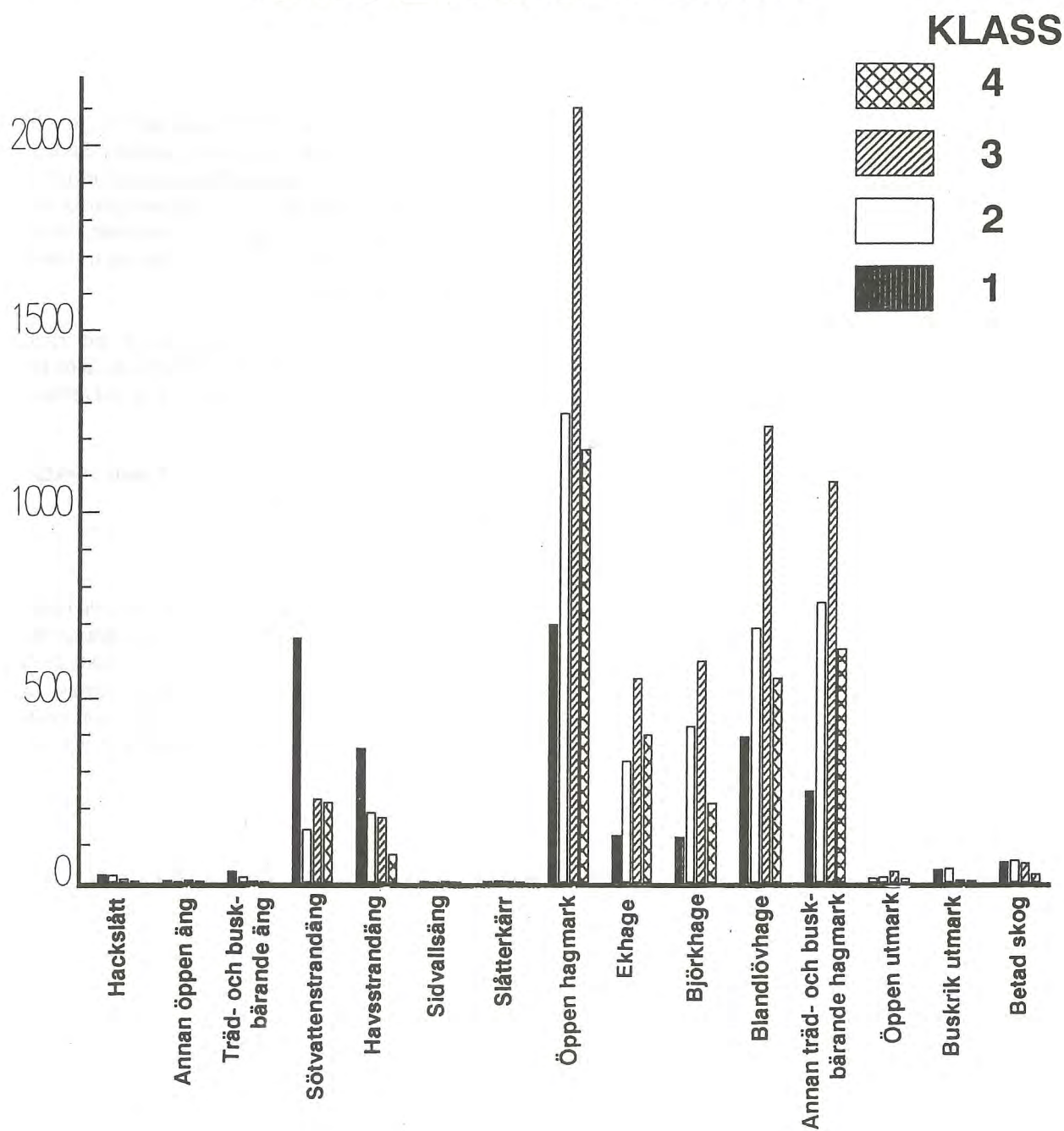
Fördelningen inom länet kan härledas till de naturgeografiska regionerna. Den största arealen ängs- och hagmark finns i de södra skogs- och mellanbygdena. Här har animalieproduktion dominerat under lång tid och gör så fortfarande. På slätten finns betydligt mindre ängs- och hagmark. En mer ensidig inriktning på spannmålsodling, bättre förutsättningar att odla upp de gamla fodermarkerna samt ett överlag intensivare jordbruk, har bidragit till detta. Den norra skogsbygden är magrare och har sämre förutsättningar för jordbruk. Den utdragna övergången från slätten, mellanbygden, saknas också. Arealen ängs- och hagmarker är följdriktigt mindre norr om än söder om slättbygden.



Svinrotäng på åkerren. Månsabola, Ödeshög. Svinroten kan bli helt dominerande på mark som hävdats genom lieslätter under lång tid. Foto Maria Taberman

hektar

ÖSTERGÖTLAND



Klass:

1

2

3

4

Totalt

	1	2	3	4	Totalt
Antal objekt	163	520	1 080	858	2 621
Areal (ha)	2 763	3 950	6 131	3 428	16 272
Areal/Objekt	17,0	7,6	5,7	4,0	6,2

NATURTYPERNA

De naturliga fodermarkerna är indelade i olika naturtyper beroende på tidigare och pågående markanvändning, markfuktighetsförhållanden samt träd- och buskskikt. En enhetlig naturtypsklassificering gör materialet mer greppbart och underlättar jämförelser. Markanvändningen i kulturlandskapet har dock aldrig varit helt statisk utan rymt en viss dynamik. Indelningen kan därför ibland vara något konstlad och gränsdragningen mellan naturtyperna svår.

Figuren visar schematiskt hur naturtyperna kan placeras in i ett system byggt på markhistoria och markförhållanden. Nedan följer en beskrivning av de olika naturtyperna och en genomgång av deras förekomst i Östergötland.

Inägomarken

Den viktigaste indelningen i jordbrukslandskapet före skiftesreformerna på 1800-talet var den mellan inägomark och utmark. Inägomarken hör intimt samman med ängsbruket. Det var den inhägnade marken med åker och äng närmast bosättningen. Inägomarken var privatägd till skillnad från den gemensamt nyttjade utmarken.

Äng

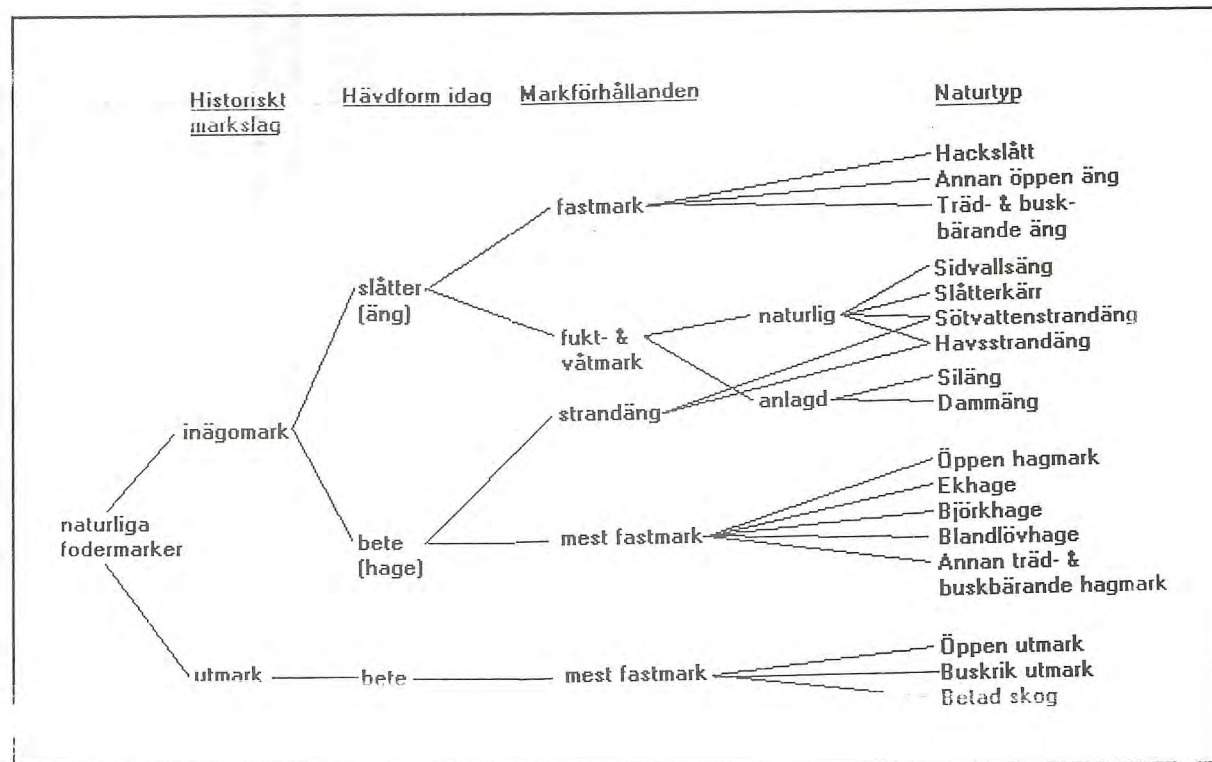
Slätterängen var det dominerande markslaget på inägan, flera gånger större än åkern. Sedan vallodlingen tagit över ängens foderproducerande roll har slätterängen ingen plats i dagens jordbruk. Den har också så gott som försvunnit helt, vilket gör att de få kvarvarande ängarna har ett mycket stort bevarandevärde.

För att klassificeras som äng krävs att den dominerande hävdformen fortfarande är eller till helt nyligen varit slätter. (Undantaget är sötvatten- och havsstrandäng, se nedan)

I Östergötland finns idag närmare hundra hektar som hävdas genom slätter.

Fastmarksängar

Fastmarksängarna gav det mest eftertraktade höet. Eftersom de inte likt fukt- och våtmarksängar tillförs näringsämnen med vattnet är produktionen dock låg. Speciellt öppna trädfriga ängar utmagras snabbt. Alltför lågproduktiva ängar kunde få växa igen under en tid, så kallad skogsträda, för att



Naturtyperna placerade i ett system som bygger på historiskt markslag, dagens hävdform och markförhållanden. Naturtyperna skiljs också åt genom trädskiktets sammansättning och slutenhet.

sedan åter röjas till äng. Bland annat därför ska nedanstående indelning inte ses alltför strikt.

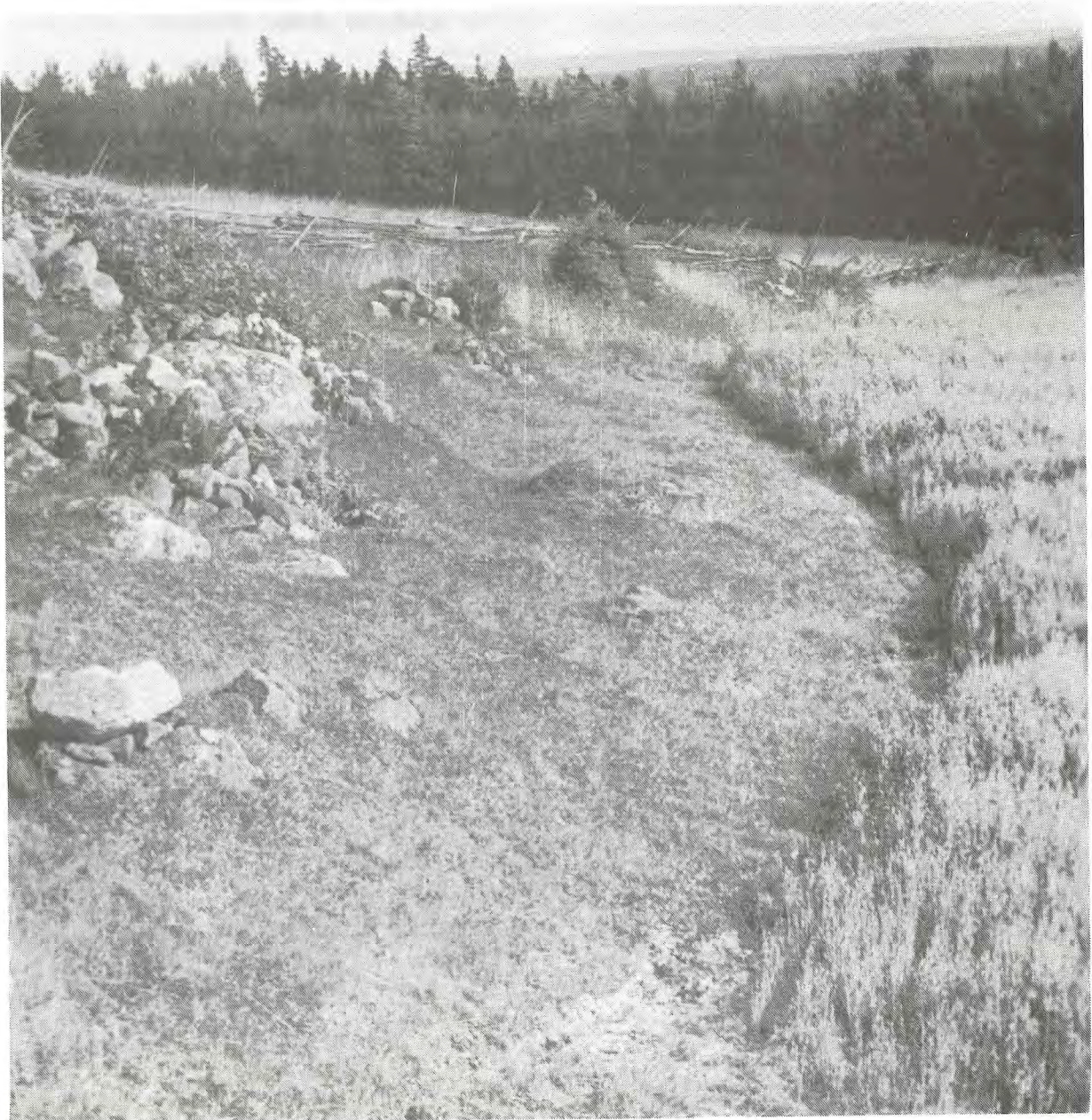
Välhävdade fastmarksängar med kontinuitet är de artrikaste av kulturlandskapets miljöer. Ett annat namn för fastmarksäng är hårdvallsäng.

Hackslåttäng

Hackslått kallas ängar vilka ligger uppsplittrade på små ytor kring åker, rösen och gårdesgård. De är ofta ytblockiga och som hackslått benämns också lite större blockrika ängsmarker. Att slå steniga ängar kräver en särskild teknik och man använde ofta en kortbladig lie för att hacka sig fram mellan stenarna.

Hackslått är den ängstyp som det finns störst areal kvar av i dagens Östergötland, 44 hektar. Allt finns i de fyra sydliga och sydvästliga kommunerna Ödeshög, Boxholm, Ydre och Kinda. Den största arealen, 25 hektar, finns i Ydre. Traditionen att hävda naturliga slåttermarker har helt tydligt bevarats i större utsträckning i dessa fyra kommuner än i resten av länet. Varför det är så kan man fundera över. Även i det angränsande Småland finns det en hel del mindre slåtterängar bevarade på enskilda gårdar.

Kvarvarande hackslåttängar utgör mycket värdefulla natur- och kulturmiljöer då de utgör en kontinuitet in i vår tid av det gamla slåtterbruket. Den mesta hackslåttängen är också klassad i de två högsta klasserna.



Slagen hackslåttäng vid Södra Bråta. Foto Lars-Åke Gustafsson

Exempel: **Hagtorpet** (Ydre 41) Ett par kilometer söder om Hestra i Torpa socken ligger Hagtorpet i ett ålderdomligt präglat odlingslandskap. Förutom hagmarker finns här också en mindre äng av hackslåttkaraktär, som slagits i generationer. Ängen har ett glest träd- och buskskikt med bland annat ek, björk, hassel, slån och oxel.

Vegetationen domineras av rödvenäng med torrängspartier och staggiga hedfläckar. Av de hävdgynnade arterna är bland andra svinrot, knägräs, gökärt, darrgräs, ögontröst och ängsviol vanliga. Ängen är opåverkad av kvävegödsel förutom närmast gödselstaden. Områden som gödslas av läckande gödselstackar kallas flötängar. Jämfört med de vanliga utmagrade fastmarksängarna var dessa mycket högproduktiva och värdefulla.

Exempel: **Södra Bråta** (Ydre 255) Gården ligger högt beläget vid smålandsgränsen. Den är en av de få kvarvarande genuina gårdarna där man fortfarande sköter markerna på "gammaldags" vis. Här slås tre hektar naturliga ängar och renar. Bitvis finns en sällan skådad blomsterprakt med bland annat sommarfibbla, rödsvingel, stagg, ängsskallra, gökärt, darrgräs, svinrot, spenört och prästkrage. Här växer också den ovanliga tidigblommande varianten av fältgentiana.

Annan öppen äng

Denna naturtyp avser att fånga in fastmarksängar som inte kan föras till någon av de båda andra typerna. Åtta hektar har i inventeringen förts hit.

Exempel: **Skrådeberg** (Ödeshög 155) Utmed den brant stupande Vätternstranden söder om Ödeshög ligger Skrådeberg. Gården har medeltida anor men här finns också fornlämningar från bronsåldern. I Skrådeberg finns stora arealer naturlig fodermark med mycket höga naturvärden, främst blandlövhagar. Pärlan och brukarens ögonsten är dock den öppna ängen på en bergshöjd nära gården. Det är en basrik torräng med uppstickande hållar. Vegetationen domineras av fårsvingel, rödklöver och brudbröd. Bland de övriga arterna finns axveronika, getväppling, ängsskallra, backklöver, solvända, vildlin, vårfingerört och tjärblomster.

Exempel: **Peterslund** (Motala 25) I det öppna kulturlandskapet kring den meandrande Godegårdsån ligger torpet Peterslund. Det är ett bra exempel på hur man med små medel och utan att bedriva jordbruk kan bevara och vårda rester av det äldre odlingslandskapets ängar. Ett litet öppet ängsparti slås med lie och man slår också kring



Skördefolk på Bona äng, Svinhults socken 1898. Foto A. C. Hultgren

torpet för att hålla snyggt, sammanlagt cirka 0,5 hektar.

Vegetationen utgörs av torräng kring hållmarker samt örtrik friskäng. Floran är mycket artrik med många slåttergynnade växter. Darrgräs, låsbräken, sommarfibbla, tvåblad, ommrot, ängsskallra, svinrot och ängsvädd är några.

Träd- och buskbärande äng

I sin mest typiska form är detta det vi kallar löväng. Urtypen utmärks av omväxlande öppna ytor och

dungar av, eller enstaka, lövträd och buskar. Ofta har haselbuskar en framträdande roll. Trädskiktet utgörs ofta av ädla lövträd som ask och lind, vilka hamlas för lövfoder. Enstaka överståndare av ek kan förekomma.

Att ha träd- och buskbevuxna ängar gav många fördelar. Förutom lövfoder kunde de ge värdefullt virke, bast för reptillverkning, hasselnötter med mera.

Även den långsiktiga höproduktionen blir större i trädbevuxna ängar. Anledningen till detta är inte



Slätter på Lindängen, Gårdeby socken, juli 1990. Foto Jan Måreby

klarlagd. En traditionell förklaring är att träden tar upp näringsämnen från större djup vilka kommer grässvålen till godo genom lövfallet.

Lövängen var vanlig och hade stor utbredning i Östergötland. Idag finns 41 hektar träd- och buskbärande äng i länet. Störst areal, 19 hektar finns i Ödeshög. Andra kommuner med trädbärande ängar är Boxholm, Kinda, Linköping, Söderköping och Åtvidaberg.

Till skillnad från de många små hackslåttmarkerna är de trädbärande ängarna ofta större. Bland dem finns flera naturreservat.

Exempel: **Pålsbo** (Boxholm 183) Runt Pålsbo i Åsboåns dalgång ligger ett varierat odlingslandskap med björkhagar, öppna hagar och en ännu slätterhävdad äng. Omgivningarna är fornminnesrika och visar på en tidig odlingsaktivitet i området.

Ängen ligger i den mjukt böljande sluttningen ned mot ån. Ängen växlar karaktär från skuggiga delar med bland annat ek, lind, björk och hasselbuskar, till öppna ljusa slänter mot ån. Det är i den öppna delen som den slättergynnade floran lever kvar i störst utsträckning. Bitvis breder svinroten ut sig i täta mattor, något som är typiskt vid slätter. Andra arter är smörboll, ormröt, ängsskallra, stagg, darrgräs och prästkrage. Framsipprande kalkpåverkat grundvatten ger rika förhållanden indikerat av de fyra kräsna starrarterna ängs-, hår-, Hartmans- och loppstarr. Ängen, som troligen är den artrikaste i Östergötland, är naturreservat sedan 1975.

Exempel: **Lindängen** (Söderköping 26) Ett bra exempel på hur ängsskötseltraditionen kan leva kvar i våra dagar finns i Gårdeby. Det är socknens hembygdsförening som sköter en knappt hektar stor löväng, vilken enligt äldre kartor varit en del av en betydligt större slätteräng. Slätterepoken har dock varit avbruten och ängen användes som betesmark från ungefär sekelskiftet fram till 70-talet. Förutom genom slätter så sköts ängen med fagning och röjning.

Ängen är lummig med bland annat hasselbuskar, ekar och lindar. Namnet syftar på en mycket stor lind som dominerar omgivningen. Floran är artrik med många slättergynnade växter, bland andra ängsskära, korskovall, svinrot, lundstarr, sommarfibbla, ormröt och klasefibbla.

Fukt- och våtmarksängar

Även om fastmarksängen gav ett värdefullare hö har olika typer av vattenrika ängar varit vanliga. Dessa ger i allmänhet en betydligt högre produktion på grund av den gynnsamma inverkan som vattnet har genom att föra med sig näringsämnen.

Naturliga fukt- och våtmarker

Sidvallsäng

I den här naturtypsklassificeringen avser sidvallsäng slätterhävdade naturliga fuktängar som ej tillhör den egentliga strandzonen mot öppet vatten. Det kan vara fuktiga svackor och genomslade sluttningar. Genom torrläggning och uppodling har idag mycket försvunnit. Innan utdikningstekniken slog igenom var sidvallsängar mycket vanliga.

Knappt två hektar uppdelat på två mindre områden tas upp som sidvallsäng i inventeringen. Detta måste betraktas som mycket alarmerande. I den renässans för slätterbruket som pågår i samband med det ökade intresset för det äldre odlingslandskapet bör återupptagen slätter på sidvallsängar ha högsta prioritet.

Vid **Hag Särstad** (Boxholm 25) finns en idag betad gammal sidvallsäng. Vegetationen är mycket artrik och indikerar slätter i relativt sen tid. I den artrika gräs-lågstarrfuktängen växer bland andra ängsskära, slankstarr, hirsstarr, ormtunga, svinrot, klasefibbla, slätterfibbla och smörboll.

Vid **Hemmingstorp** (Finspång 144) finns ett litet område som slås hjälpligt av en sommarstugeägare. Intressant vegetation finns i ett ytterst litet sidlänt parti med gräs- lågstarrfuktäng. Här växer den kalkgynnade ängsstarren som är ovanlig i skogsbygden, samt bland annat hirs- och blekstarr, nattviol, svinrot, darrgräs, knapptåg, jungfru Marie nycklar, stagg, ängsfryle och ängsvädd.

Slätterkärr

Kärrmarker har varit viktiga fodermarker i forna tider. Man har slagit allt, från skogsbyggdets fattigkärr till slättens extremrikkärr.

Endast ett litet (0,2 ha) kärr vid Skrädeberg slås idag. Inventeringen tar dock upp 5,5 hektar under naturtypen slätterkärr. Det är kärr som har kvar drag i vegetation och struktur som starkt påminner om den tidigare slätterhävd. Ur ett natur och kulturvårdsperspektiv vore det önskvärt med återupptagen slätter på något eller några gamla slätterkärr.

Exempel: **Skrådeberg** (Ödeshög 103) På denna gård med så varierade och värdefulla marker (se *Annan öppen äng*) slås också ett litet kärrparti. Vegetationen domineras av starrarter som hundstarr och blekstarr. Andra arter som hittades vid besöket efter slåttern är ormrot, kärrsälting, gåsört, rosettjungfrulin och sommarfibbla.

i Tåkerns naturreservat som slås sedan 1989. Målet är att slå 20 hektar. Idag befinner man sig i ett restaureringsskede. Under den långa frånvaron av slätter har mycket kraftiga starrtuvor bildats vilket omöjliggör slätter med slätterbalk. Tuvorna fräses därför sönder och forslas bort. Vid årlig slätter



Liten hölada vid slätterkärr i skogen, Österås kronopark, Svinhults socken 1947. Foto A. C. Hultgren

Sötvattenstrandäng

Strandängar vid sjöar och vattendrag har utnyttjats för bete och framförallt slätter under lång tid. Årliga översvämningar för med sig näringsämnen och produktionen är långsiktigt hög. Större strandängar kallas ofta mader och var en stor tillgång för bönderna i trakten. Hävdade mader är mycket värdefulla fågelbiotoper.

Inventeringen upptar 1290 hektar sötvattenstrandäng i länet. Mest finns i Vadstena, 420 hektar, vilket nästan helt kan tillskrivas Tåkernstranden. Ydre saknar strandängar medan övriga kommuner har allt från 10 till 180 hektar.

I inventeringens naturtypsindelning skiljs inte på slätter- respektive beteshävdade sötvattenstrandängar.

Idag finns bara en slätterhävdad sötvattenstrandäng i Östergötland. Det är ett madområde vid Väversunda

motverkas tuvbildningen. För att studera effekten av slätterhävd kommer vegetationen och fågellivet att dokumenteras under hela processen.

Av de hävdade strandängarna betas följdriktigt de övriga.

Exempel: **Herrestadängen** (Vadstena 40) Tåkernstranden hyser den i särklass största ansamlingen av sötvattenstrandäng i länet. Därifrån hämtar vi ett mycket fint exempel från den norra sidan av sjön. Herrestadängen utbreder sig väster om sjöns utlopp genom Tåkerns kanal. Den öppna kortbetade fastmarksdelen är mycket artrik med bland annat krypvide, vildlin, kattfot, ängsvädd, sumpgentiana och krissla. I områden med kalkfuktäng växer bland annat mycket majviva, honungsblomster och slätterblomma.

Ut mot sjön utbreder sig en vidsträckt högstarmad. För att gynna fågellivet och kompensera för den lägre hävdintensiteten jämfört med förr har delar av högstarmaden bearbetats mekaniskt som ett led i restaureringsarbetet.



Slagna mader vid Bulsjöån, Sund socken . Foto A. C. Hultgren

Havsstrandäng

Även strandängarna vid kusten har använts sedan länge både för bete och slåtter, så kallad sälting-slåtter. Den senare var högt värderad. Naturtypindelningen skilljer inte på slåtter- respektive beteshävdade havsstrandängar.

Idag slås dock ingen havsstrandäng i Östergötland men det är vanligt att de nyttjas som betesmark. Havsstrandängar finns längs hela kusten. Inventeringen upptar ganska precis 800 hektar, fördelat på Norrköping 524, Söderköping 245 och Valdemarsvik 29. Att Norrköping har stora arealer havsstrandäng är inte förvånande. Med tanke på naturtypens stora naturvärden och att havsstrandängar totalt sett inte är så vanliga är det inte heller konstigt att de klassats högt, nästan halva arealen är klass 1. Man kan dock förledas att tro att tillståndet därmed är gott. Sanningen är dock den att stora arealer idag endast är svagt betade eller ofta ohävdade, och igenväxande.

Den södra bråvikenstranden är särskilt rik på stora havsstrandängar vilket har geologiska orsaker. Vikbolandet mellan Bråviken- och Slätbakenförkastningarna lutar svagt ner mot Bråviken och ger upphov till en mycket flack strandzon.

Östergötlands hävdade havsstrandängar har en typisk vegetation där fyra arter dominerar, röd-

svingel, salttåg, krypven och agnsäv. Längst ut där kreaturen inte kommer åt vidtar ett bälte av bladvass samt havs- och blåsäv. Av de övriga arterna kan nämnas havssälting, gulkämpar, kustarun och de mer sparsamt förekommande ormtunga, sumpgentiana, segstarr och norskstarr.

Välhävdade havsstrandängar är av stort värde för häckande och rastande fåglar.

Anlagda vattningsängar

Genom att skapa nya översvämnings- och över-silningsmarker har människan kunnat höja produktionen på ängarna. Tekniken är gammal och var känd av romerska lantbruksförfattare och medeltida munkar. Kunskapen om dessa markers tidiga historia i Östergötland och Norden överhuvud taget är dålig.

Siläng

På en siläng leder man ut vatten från ett uppdämt vattendrag för att låta det översila en ängsmark. Två typer kan urskiljas. En metod som haft stor betydelse i norra Sverige är att leda ut vatten över torvmarker. Även om det tillförda vattnet inte är så näringsrikt kan den ökade syresättningen bidra till nedbrytning av torvlagret med frisläppande av näringsämnen som följd.



Havsstrandäng som betas av nötkreatur och får. Jonsberg, Vikbolandet. Foto Jan Måreby

Den andra metoden innebär att man översilar ängsmark på mineraljord. Då har troligen de av vattnet påförda näringsämnena störst betydelse för den ökade produktionen. Denna typ fick en snabb uppblomstring i sydkandinavien under näringsämneskrisens 1800-tal.

Båda typerna av silängar har troligen funnits i Östergötland. Idag finns dock ingen i bruk, och kunskapen om dem är som sagt dålig. Rester av en gammal översilningsäng finns vid gården Hulu i Asby socken i Ydre. En uppgift från senare delen av 1800-talet talar om en lyckad anläggning av en översilningsäng vid "Brunnby i Östergötland (bredvid kanalen)".

Det kan också nämnas att översilningsängar har blivit intressanta i naturvårdsdebatten. Inte bara för sitt kulturhistoriska värde utan också som kvävefällor för att minska kvävebelastningen från vattendrag på sjöar och hav.

Dammäng

Genom att bygga en damm och översvämma ett område kan man öka produktionen. Dammen töms innan slåttarna av den starrdominerade vegetationen. Dammängar har varit mycket viktiga i Norrland.

I en jordbrukshandbok från slutet av 1800-talet nämns att "Grefve E. Posse från Gottenvik i Öster-

götland" har positiva erfarenheter av dammäng.

På dagens topografiska kartor finner man ibland namn som "Dammängsmossen", vilket tyder på att här funnits en dammäng. Det är dock inte säkert att dammen anlagts för att öka foderproduktionen. Möjligen kan det ha varit en kvarndamm eller liknande som gett förbättrad foderproduktion som bieffekt.

Inga i bruk varande dammängar har hittats men några spår vilka tolkats som rester efter sådana har iakttagits i Ydre.

Hagmark

En hage är ett hägnat område för bete. Hagen är en urgammal anordning. Före skiftena gick dock de flesta djur på utmarken och betade. På inägomarken nära bostaden hade man oftast bara djur som behövde finnas till hands eller hållas under uppsikt, i häst-, ox- och kalvhagar. Efter skiftesreformerna när den gemensamt utnyttjade utmarken styckats upp och ängsbruket minskat i betydelse anlades ofta nya hagar på gammal slåttermark.

I denna naturtypindelning är hagmarker hägnad och beteshävdad inägomark, alltså oftast före detta slåtteräng. Det är inte alltid lätt att avgöra vad som varit ut- respektive inägomark. Skiljelinjen mellan hagmarker och utmarker är därför ganska osäker.

Se vidare under *utmark*.

Hagmarkerna är en heterogen samling från helt öppna till tämligen igenvuxna, och från fuktiga till torra markförhållanden. Hagmarksindelningen är inte naturlig och distinkt. I det här fallet bör de tre första typerna ses som specialfall av hagmarker, medan de två återstående fångar in det som blir över. Detta hindrar dock inte att indelningen är användbar.

Öppen hagmark

Öppen hagmark förekommer på allehanda marktyper och utmärks bara genom avsaknad av träd och buskar. Enstaka fristående träd och/eller buskar kan få förekomma. Öppenheten beror inte på några speciella naturförutsättningar utan på röjning och beteshävd.

helt öppna hagmarken innehåller några gamla åkrar, men är annars stenig och mager med rödvenhed som dominerande vegetationstyp. Några typiska hagmarksarter är kattfot, knägräs, jungfrulin, nattviol och ängsvädd. I ett fuktigt parti växer den i Östergötland mycket ovanliga granspiran.

Exempel: **Månsabola** (Ödeshög 75) Gården ligger i Ödeshögs norra skogsbygd med småkuperade och mestadels barrskogsklädda omgivningar. Kulturlandskapet som utbreder sig kring Månsabola är välhävdat och variationsrikt. Den största hagen är öppen, småkuperad och med några hållar och stembundna områden. Enstaka kraftiga ekar och några ståtliga lindar förtar inte öppenheten. Vegetationen är dominerad av rödvenäng men andra typer förekommer på torrare respektive fuktigare mark. Floran är artrik med bland annat



Öppen hagmark med enstaka ekar. Månsabola. Foto Maria Taberman

Öppen hagmark är den vanligaste naturtypen i länet med 5220 hektar. Den kommun som har mest är Linköping, 1030 hektar, följt av Boxholm och Ydre med 885 hektar vardera.

Exempel: **Motala äng** (Finspång 3) Motala äng i norra Regna socken har ett förflutet som utäng åt bönderna från Mörtsjö några kilometer därifrån. Jordbruket vid Mörtsjö är begravt under granskog men utängen lever vidare som hagmark, om än under svag hävd och med slyproblem. Den nästan

ormrot, slåtergubbe, klasefibbla, kattfot, jungfrulin, smörbollar och jungfru Marie nycklar.

Månsabola har också trädbärande hagmarker och lieslagna ängar och är en gård med osedvanligt högt bevarandevärde.

Exempel: **Ingelstorp** (Åtvidaberg 57) En kilometer söder om Bersbo ligger en ovanligt stor hagmark som i allt väsentligt undgått kvävegödselfåverkan. Troligen är det tack vare stembundenheten med

uppstickande berghällar och block som den ej blivit gödslad. Den nordöstra delen är helt öppen. På den magra lite torra marken breder mattor av kattfot och gråfibbla ut sig. Artrikedomen är stor och här växer spåtistel, klasefibbla, jungfrulin, knägräs, pillerstarr, ängsklocka, gullris, gullviva med flera. I de mer friska till fuktiga sänkorna finner man bland annat ängsvädd, revfibbla, stagg, nattviol, ormrot, smörbollor och hirsstarr.

Den avskilda sydvästra delen har karaktär av ekhagmark med spärrgreniga ekar i dungar.

Exempel: **Finnkärr** (Norrköping 25) Gården ligger i kanten av odlingslandskapet nordost om Kvarsebo där barrskogen tar vid. Den magra öppna hagen norr om gården har en intressant historia. Finnkärr har sedan krontorpet friköptes på 1720-talet haft rätten till skogsbete på den angränsande härads-

andra sidan är den nuvarande öppna karaktären, och den vegetation som hör därtill, skapad som ett resultat av utmarksbetets avveckling.

Hedartad vegetation dominerar på den magra marken som är övervägande torr men med fuktigare partier. Betad ljun, stagg, knägräs, blåsuga, ängsfryle, ängsviol och revfibbla är karaktäristiska inslag i vegetationen. Mest anmärkningsvärt är dock de mycket utbredda kattfotmattorna. De flesta växterna fanns troligen även tidigare, i skogskanten och i gläntor. När marken sedan öppnades har de ljusälskande arterna kunnat expandera.

Ekhage

Hagmark vars trädskikt domineras av ek kallas följdriktligen ekhagmark. Den förekommer på både



Öppen välbetad hage på mager mark som varit betad utmarksskog in på 1930-talet. Finnkärr, Kvarsebo.

Foto Claes Svedlindh

allmänningen. Efter lag mot skogsbete och för att skydda skogen tog Östkind's häradsallmänning bort betesrätten för de angränsande gårdarna på 1930-talet. För att kompensera dessa fick de ta upp hagar ur den närliggande skogen och de fick nyttjanderätten till dessa, men endast för bete.

Här tog man alltså upp nya öppna hagmarker ur den gamla utmarksskogen för att kompensera bortfallet av skogsbetet. Hagen borde av den anledningen föras till naturtypen *Öppen utmark*. Å

ganska mager och torr mark, och på bättre jordar.

Eken har en särställning bland trädslagen. Genom sin svärnedbrytbara och markförsämrade lövförna är den negativ för produktionen i grässvålen. I likhet med barrträden borde den därför vara hårt hållen på inägomarken. Att den tvärtom är ganska vanlig i vissa trakter beror på ekens värdefulla timmer. Speciellt värdefullt var det som skeppsbyggnadsvirke. I Sverige hade kronan därför regale på ek fram till 1830, vilket innebar att ek inte fick

nedhuggas utan tillstånd. Särskilt adelsmännen månade om ek på sina marker. De hade råd att ha ek på gräsväxtens bekostnad. Ek var ett statusträd varför man finner gott om ek framförallt på högre-ståndsgårdar.

Eken har också en särställning genom sitt rika insektsliv. Över 500 arter är knutna till ek, vilket gör eken till det främsta värdträdet för insekter. Särskilt värdefulla är gamla grova bredkroniga ekar. Eken är också ett hem för många fågelarter, och gamla grova ekstammar kan hysa en rik lavflora.

Inventeringen tar upp 1400 hektar ekhagmark. Inte oväntat har Linköping den största arealen, 350 hektar. I Linköpings kommun finns ju det riksintressanta eklandskapet, ett herrgårdslandskap kring godsens Bjärka-Säby, Sturefors, Stav-sätter och Brokind. Det är det största sammanhängande ekdominerade området i landet, med utlöpare också i Åtvidaberg och Kinda kommuner. Eklandskapet var hemvisten för mellanspetten innan den dog ut i landet. Fortfarande finns landets viktigaste och stabilaste populationer av de hotade skalbaggarerna ekoxe och läderbagge i eklandskapet. Eklandskapet har naturvårdsinventerats under 1990. Rapporten tar upp naturvärden ur ett bredare perspektiv än ängs- och hagmarksinventeringen.

Exempel: **Brokind skola** (Linköping 305) Från eklandskapet hämtar vi två ekhagar vid Brokind skola, som ligger vid sundet mellan sjöarna Lilla Rängen och Järnlunden. Utöver ett glest bestånd av ofta mycket grov ek som tätnar väster ut finns bland annat vildapel, björk, lind, ask, tall, hagtorn och körsbär.

Vegetationen domineras av rödvenäng som är något gödseltrivialiserad vilket ofta är fallet under ekar. Detta torde bero på flera faktorer. Lövförna och exkrementer från ekvecklarens larver, en insekt som då och då i mängd angriper ekens löv, samt idag också trädkronans uppfångning av luftburna kväveföreningar ger en högre kvävenivå i marken kring eken. Speciellt i sydvästra kanten finns dock en artrik flora med bland annat sommarfibbla, revfibbla, slätterfibbla, rödkämpar, darrgräs, back-smörblomma, ängsskallra, smörboll och ängsviol.

De grovbarkade gamla ekarnas stammar hyser en mycket artrik lavflora med 16 arter knutna till just detta substrat. Lavfloran är en av de värdefullaste i eklandskapet med flera hotade arter, exempelvis rödbrun knappnålslav (*Sclerophora coniophaea*) och gammelekslaven (*Opegrapha illecebrosa*).

De grova ekarna ger också förutsättningar för ett artrikt och intressant insektsliv, bland annat är



I mjölkfällan. Idhults gård, Svinhults socken 1915. Hagens björkar bär spår av tidigare hamling.

Foto A. C. Hultgren

ekoxe känd från platsen.

Exempel: **Risinge ekhage** (Finspång 151) Strax öster om Sankta Maria kyrka i en gammal kulturbygd ligger en stor och tilltalande ekhage. Ekarna står glest utspridda eller i grupp på bergknallar vilket ger stora öppna ytor för den ljusälskande vegetationen. Här finns också enbuskbackar, och tyvärr igenväxningsinslag av bland annat gran och asp.

Vegetationen är ängsartad med en rikare karaktär än vad som är det vanliga i kommunen. Bitvis är svinrot och gullviva mycket vanliga. I torrbackar dominerar ängshavre och brudbröd, fläckvis också lundstarr och ängsvädd. Andra arter är rödklint, gökärt, jungfrulin, ormrot och smörbollar.

Exempel: **Sjövik** (Motåla 131) I den norra delen av slättbygden, strax söder om Borensberg, ligger Sjövik gård. Här finns både ek- och björkhagmark med en bevarad artrik flora, något som är ovanligt i slättbygden.

Ekhagen domineras som sig bör av storkroniga ekar. I de lite högre delarna finns en torr- och friskängsvegetation med bland annat jungfrulin, darrgräs, stagg och klasefibbla. En svacka ger fuktigare förhållanden och vegetation av olika fuktängstyper. Här växer bland andra ängsvädd, jordtistel, jungfru Marie nycklar, brudborste, ormrot och smörbollar.

Björkhage

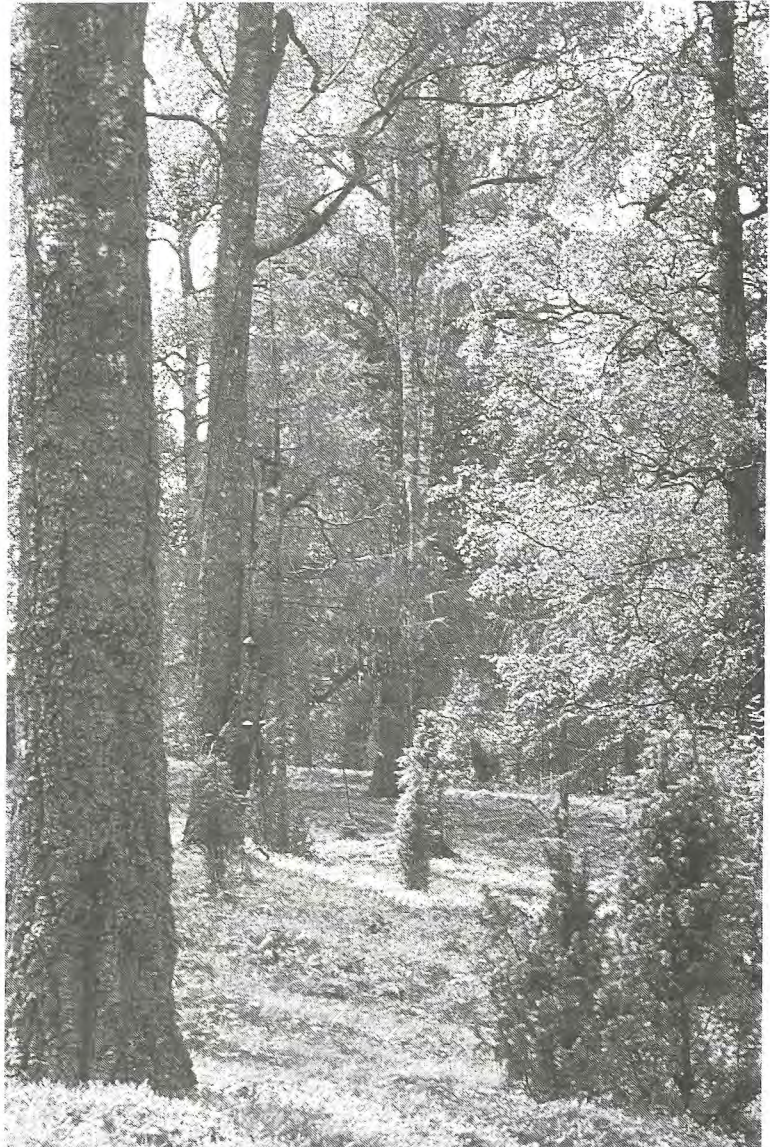
I sin typiska form finner man björkdominerade hagar i ytblockig väl-dränerad moränmark, men de förekommer även på fuktigare marker. Undersökningar har visat att de ofta förekommer på gammalt svedjeländ.

Det finns nästan lika mycket björkhage som ekhage, 1350 hektar. Störst areal finns i Boxholm och Ödeshög, 370 respektive 300 hektar.

Exempel: **Restad** (Norrköping 53) I nordöstra hörnet av Vångaslätten, alldeles nedanför Vångaförkastningen ligger Restad by. Mellan de utspridda gårdarna finns mycket stora och varierade naturbetesmarker, där särskilt björkhagmarkerna ska framhållas. De välhävdade markerna är magra och uppstickande hållar är vanliga. Rödvenhed är den

dominerande vegetationstypen. Hedväxterna stagg, ljung och lingon är mycket framträdande. Andra typiska hävdgynnade växter är blåsuga, spåtistel, gullviva, revfibbla, slättergubbe och ängsvädd.

Exempel: **Rodga** (Norrköping 6) Nästa exempel är hämtat från den riktiga skogsbygden i Simonstorp socken. Här vid Rodga säteri ligger vackra björkhagar längs Norrsjön. Marken är rikare än i Restad och den dominerande vegetationstypen är rödvenäng. Idag betas området svagt men förr var här slätteräng som man delvis bemödat sig med



Björkhage vid Rodga, Simonstorp socken. Foto Claes Svedlindh

att stenröja. Ur den örtrika floran kan nämnas svinrot, prästkrage, klasefibbla, tvåblad, ormrot, blekstarr, ängsskallra samt vanlig- och grönvit nattviol.

Exempel: **Björkhaga** (Boxholm 127) Utmed riksväg 32 sydväst om Boxholm, vid huset med det passande namnet Björkhaga, ligger en stor betesmark vilken beskrivs som "en mycket fin representant för den svenska björkhagen". Speciellt den södra delen är karaktäristisk med omväxlande tätt krontäcke och öppna ytor. Marken formas av småkullar och åsar, och ytan är blockrik.

Vegetationen är omväxlande ängsartad och hedartad med ljung, blåbär och lingon kring sten och rösen. Ur florán kan nämnas kattfot, slåttergubbe, sommarfibbla, backsmörblomma, båda nattviolerna och ängsvädd.

Blandlövhage

Till denna naturtyp förs alla övriga lövträdspräglade hagmarker. Det är därför en heterogen naturtyp innehållande både ädellövhagmarker på god jord med ask, lind, ek, alm med flera, och hagar med så kallade triviala lövträd som asp, björk och al.

Av blandlövhagar upptar inventeringen hela 2860 hektar. Ödeshög är kommunen med den i särklass största arealen, 960 hektar, följt av Boxholm 480 hektar. Överhuvudtaget är naturtypen vanligast i den södra och sydvästliga skogs- och övergångsbygden.

Annan träd- och buskbärande hagmark

Träd- och buskbärande hagmarker som inte kan föras till någon av de övriga typerna placeras här. Det är olika typer av barrträdspräglade hagar.

Också detta är en stor kategori i inventeringen med 2700 hektar. Norrköping är i särklass med 635 hektar. Oftast handlar det om betesmark kring tallbevuxna hållmarker.

Exempel: **Bränna O** (Kinda 304) Vid Bränna by i den sydligaste delen av Horn socken finns ett tydligt drag av det äldre odlingslandskapet. Bland hagmarkerna finns en där skog av tall och gran omväxlar med öppnare ytor och bryn där artrikedomen är stor. Vegetationen är hedartad. Slåttergubbe dominerar på vissa ställen. Andra hävdgynnade arter är darrgräs, knägräs, backnejlika, stagg, solvända, svinrot, smörboll och backtimjan.

Utmark

Den gemensamma utmarken utnyttjades mångsidigt. Här samlades lövfoder, höggs byggnads- och hägnadsvirke, brändes tjära, kolades, bedrevs svedjebruk bland annat. Viktigast var i allmänhet utmarken som betesmark för

kreaturen. Utmarkernas karaktär har varierat mycket beroende på de naturgivna förutsättningarna. I den mest utpräglade slättbygden kunde byarnas inägomarker växa ihop och utmarken försvinna, medan det i skogsbygden kunde finnas stora utmarker.

Att i fält bedömma om en hage ligger på den gamla utmarken eller ej kan vara svårt. För att vara säker bör man studera gamla kartor. Inventeringsresurserna har inte medgivit detta. Den absolut största andelen av dagens betesmark ligger på gammal inägomark. Detta har blivit något av en tumregel vid naturtypsklassificeringen vilket gjort resultatet osäkert på den punkten. Utmarksbeten har därför hamnat även bland hagmarkerna. Skillnader i utmarksförekomst mellan områden återspeglar till en del inventerarens ambitioner och kunskap.

Inventeringen upptar drygt 300 hektar som utmark. Av skäl som angetts ovan torde det vara en underskattning.

Nedanstående indelning bygger bara på graden av öppenhet vilken beror på intensiteten i röjning och beteshävd.

Öppen utmark

Så gott som träd och buskfri betesmark. Inventeringen upptar knappt 60 hektar varav 40 i Norrköping.

Exempel: **Balderum SO-Kilinge** (Norrköping 57 och 58) Norr om gården Kilinge i Vånga socken utbreder sig ett större utmarksområde som till stor del fortfarande är betesmark för de kringliggande gårdarna. Området varierar från skogsbeten till buskrik- och öppen utmark, med glesa talldungar. På bergryggar med hållmarksavsnitt växer främst tall, medan en är den dominerande busken. Mellan bergryggarna finns svackor, ibland med fattigkärr.

Vegetationen är varierande, ofta hedartad men också fårsvingeltorräng. I svackor förekommer fuktängar av gräs-lågstartyp. Av hävdgynnade arter är särskilt knägräs och ängsvädd framträdande. Bland de övriga kan nämnas revfibbla, kattfot, stagg, ögontröst, jungfrulin, spåtistel och vaxskivlingar.

Buskrik utmark

Av buskrik utmark finns det 75 hektar med 22 i både Norrköping och Ödeshög.

Exempel: **Kastad kulle** (Vadstena 19) Söder om

LITTERATURLISTA

"**Biotoper i det nordiska kulturlandskapet**" av Urban Emanuelsson och Carl Erik Johansson (redaktörer) mfl. Biotopvern i Norden, Nordiska ministerrådet 1987.

"**Bondens landskap**" av Stefan Edman och Tore Hagman. Naturskyddsföreningens årsbok 1988.

"**Dags mosse- Östergötlands förhistoriska kalender**" av Hans Göransson. Särtryck ur Svensk Botanisk Tidskrift volym 83 (1989). Försäljes på länsmuséet.

"**Den kultiverade naturen**" Fataburen 1987, Nordiska museets och Skansens årsbok.

"**Den otröstliga ögontrösten, Växter som kulturarv**" Bygd och Natur, Årsbok 1985. Riksförbundet för Hembygdsvård.

"**Havsstrandängar**" av Olof Johansson, Urban Ekstam och Nils Forshed. Ingår i Naturvårdsverkets serie *Skötsel av naturtyper*. LT's förlag, Stockholm 1986.

"**Husdjuren och vi**" Fataburen 1986, Nordiska museets och Skansens årsbok.

"**Jordbrukets utveckling i Sverige**" av Robert Mattson. Aktuellt från lantbruksuniversitetet 258. Uppsala 1978.

"**Mulens marker, Bete och boskap i hage och vallskog**" av Gunnar Arnborg, Åke Carlsson och Tore Hagman. Förlag HG Arnborg, Gråbo 1988.

"**Natur Kultur, Miljöer i Östergötland**" Länsstyrelsen i Östergötlands län 1983.

"**Restaurering av ängs- och hagmarker**" Ingår i Naturvårdsverkets serie *Skötsel av naturtyper*. Beräknas utkomma under 1991.

"**Skötseln nytta**" Ingår i Naturvårdsverkets serie *Sötsel av naturtyper*. Beräknas utkomma 1991.

"**Stränder vid fågelsjöar, Om fuktängar, mader och vassar i odlingslandskapet**" av Hans Alexandersson, Urban Ekstam och Nils Forshed. Ingår i Naturvårdsverkets serie *Skötsel av naturtyper*. LT's förlag, Stockholm 1986.

"**Stäppängar i Östergötland**" av Lars -Åke Gustafsson. Länsstyrelsen i Östergötlands län 1979.

"**Svedjebruk förr och nu**" av Lars Kardell, Rune Dehlén och Birger Andersson. Sveriges lantbruksuniversitet. Avdelningen för landskapsvård, Rapport 20. 1980.

"**Vallodling och växtföljder, Uppkomst och utveckling i Sverige**" av Hugo Osvald. Natur och Kultur, Uppsala 1962.

"**Ängar, Om naturliga slåttermarker i odlingslandskapet**" av Urban Ekstam, Mårten Aronsson och Nils Forshed. Ingår i Naturvårdsverkets serie *Skötsel av naturtyper*. LT's förlag, Stockholm 1988.

"**Äng och Hage -nu måste liens och mulens marker räddas!**" Särtryck ur Sveriges Natur nr 3/1986.

"**Översiktlig vegetationskartering av strandängar och strandkärr i Östergötlands län**" av Christer Magnfält och Peter Olofsson. Länsstyrelsen i Östergötlands län 1983.

RESEARCH

(Electron) ...

... 1952

... 1953

... 1954

... 1955

... 1956

... 1957

... 1958

... 1959

... 1960

... 1961

... 1962

... 1963

... 1964

... 1965

... 1966

... 1967

... 1968

... 1969

... 1970

... 1971

... 1972

... 1973

... 1974

... 1975

... 1976

... 1977

... 1978

... 1979

... 1980

... 1981

... 1982

... 1983

... 1984

... 1985

... 1986

... 1987

... 1988

... 1989

... 1990

... 1991

... 1992

... 1993

... 1994

... 1995

... 1996

... 1997

... 1998

... 1999

... 2000

... 2001

... 2002

... 2003

... 2004

... 2005

... 2006

... 2007

... 2008

... 2009

... 2010

... 2011

... 2012

... 2013

... 2014

... 2015

... 2016

... 2017

... 2018

... 2019

... 2020

... 2021

... 2022

... 2023

... 2024

... 2025

... 2026

... 2027

... 2028

... 2029

... 2030

... 2031

... 2032

... 2033

... 2034

... 2035

... 2036

... 2037

... 2038

... 2039

... 2040

... 2041

... 2042

... 2043

... 2044

... 2045

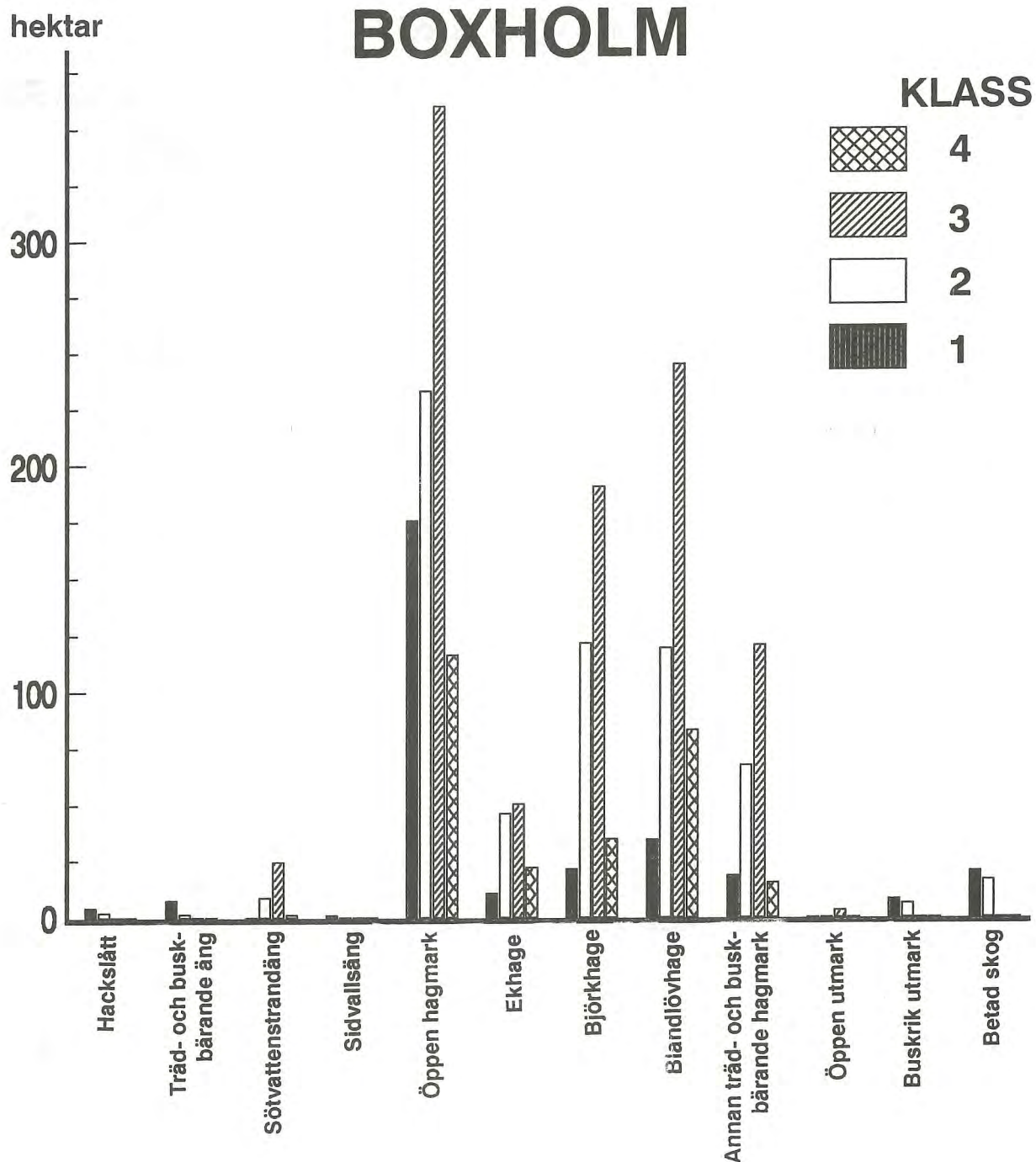
... 2046

... 2047

... 2048

... 2049

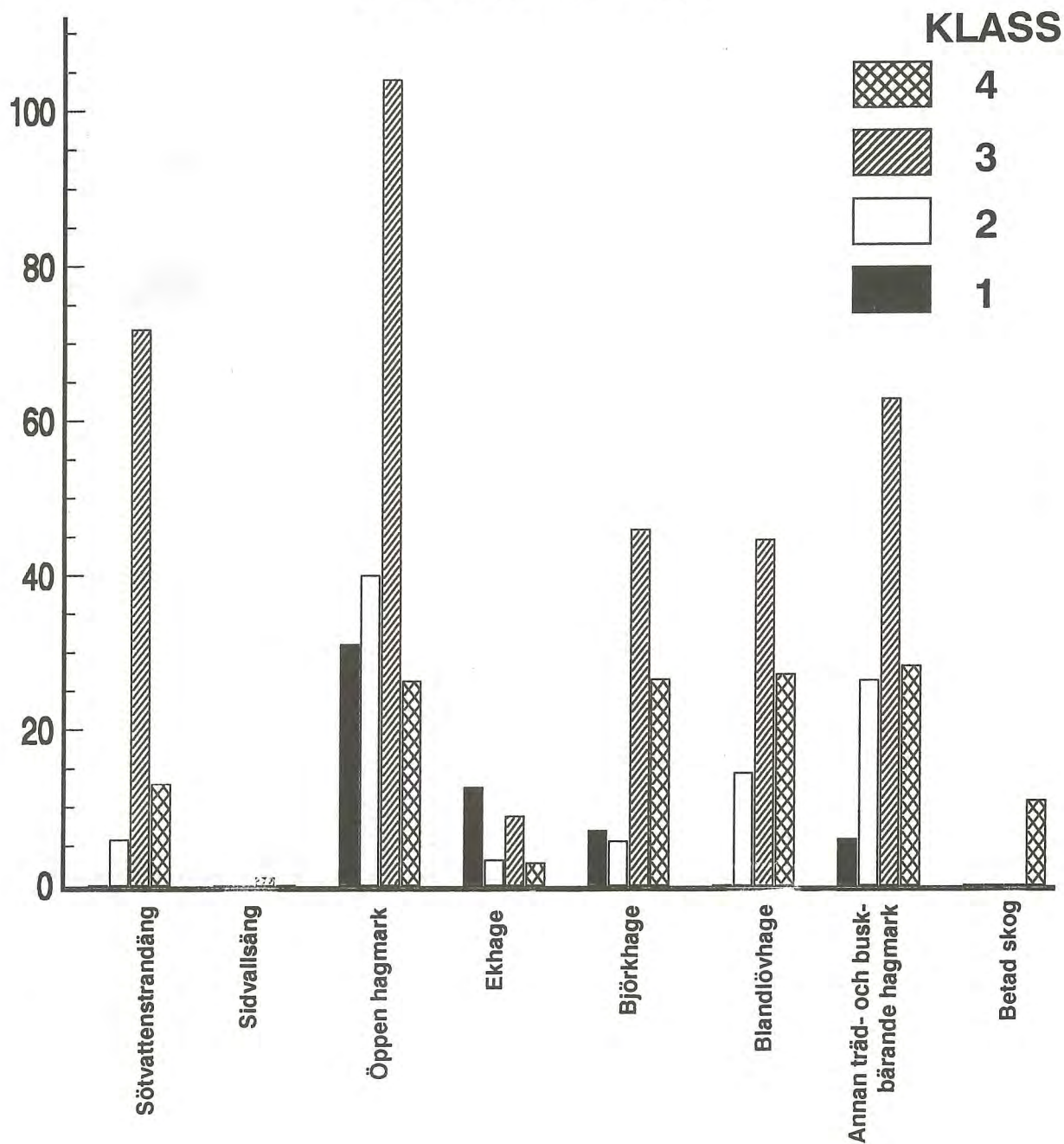
... 2050



Klass:	1	2	3	4	Totalt
Antal objekt	23	71	123	58	275
Areal (ha)	313	631	1 013	282	2 239
Areal/Objekt	13,6	8,9	8,2	4,9	8,1

hektar

FINSPÅNG



Klass:

1

2

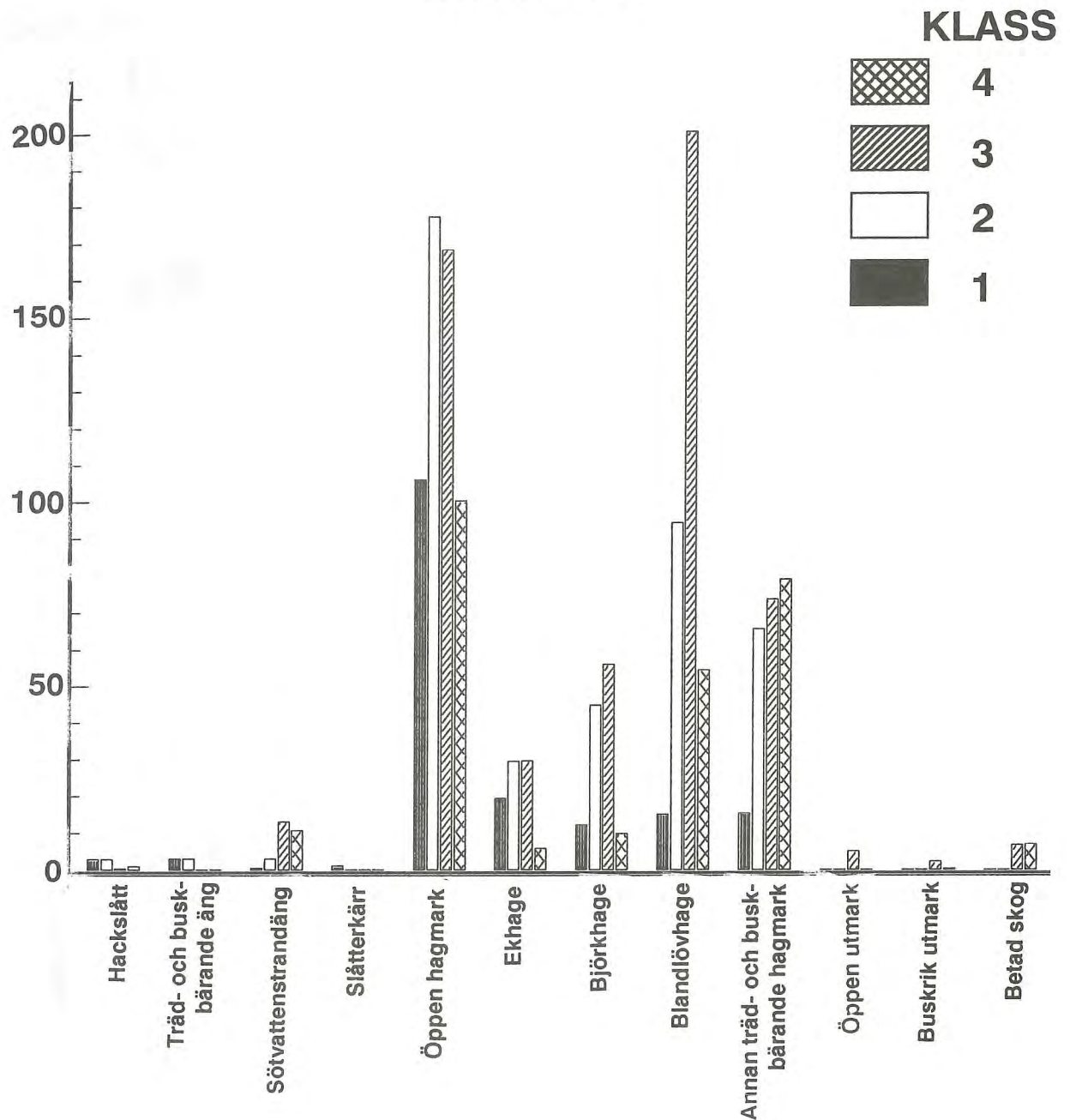
3

4

Totalt

	1	2	3	4	Totalt
Antal objekt	7	16	81	58	162
Areal (ha)	56	95	338	135	624
Areal/Objekt	8	5,9	4,2	2,3	3,9

hektar

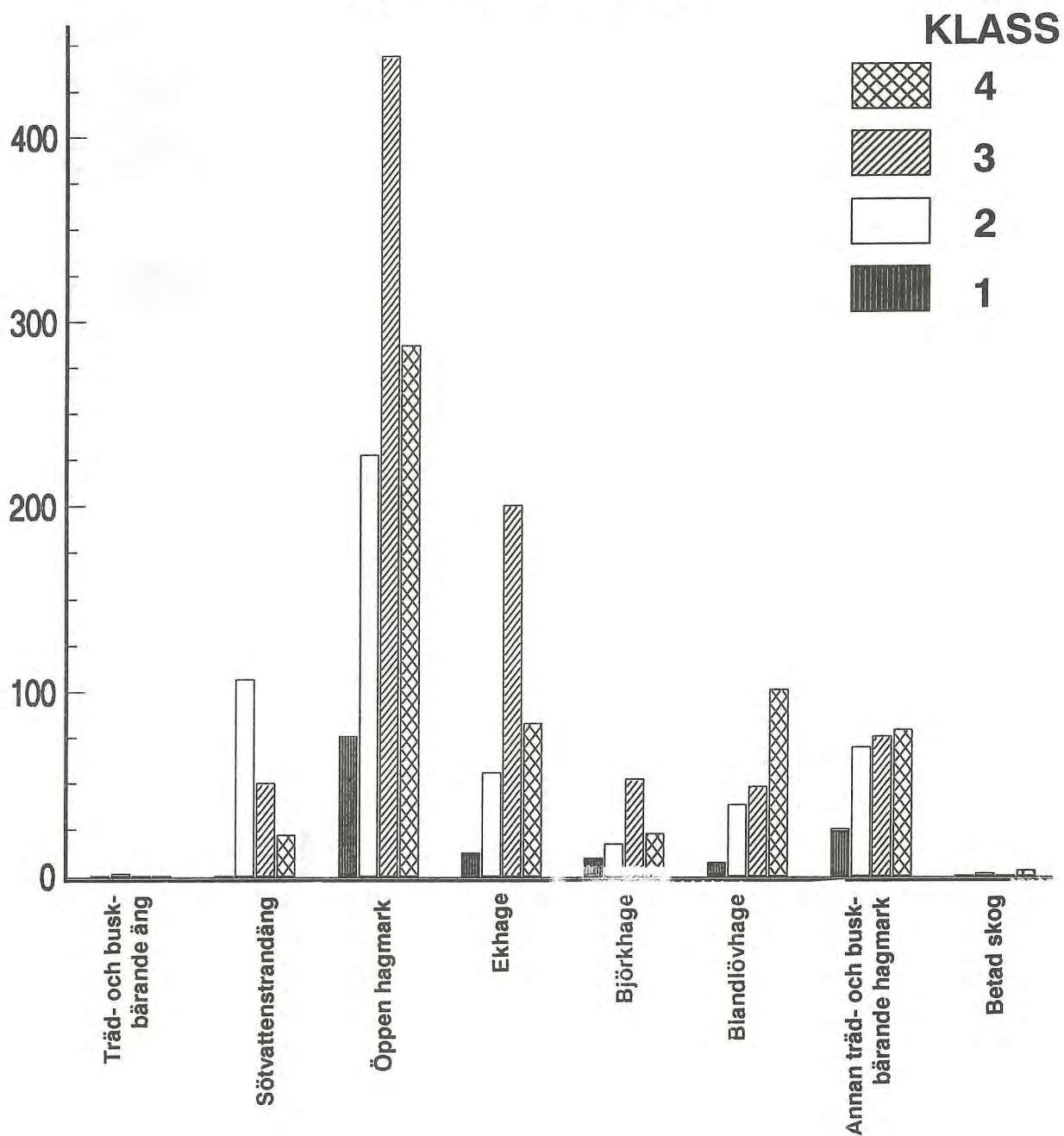
KINDA

Klass: 1 2 3 4 Totalt

Antal objekt	24	80	127	99	330
Areal (ha)	175	420	555	268	1 418
Areal/Objekt	7,3	5,2	4,4	2,7	4,3

hektar

LINKÖPING



Klass:

1

2

3

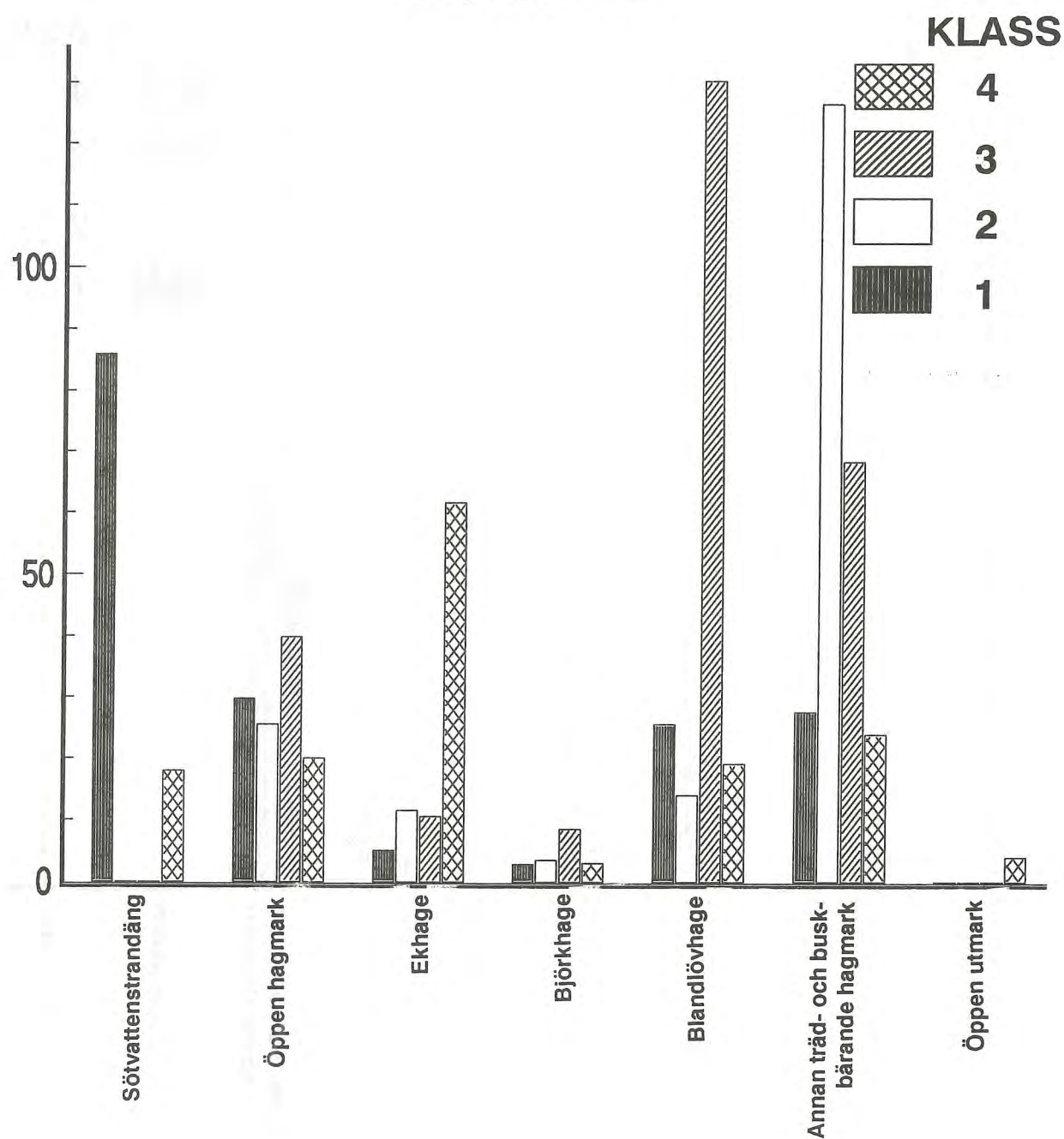
4

Totalt

Klass:	1	2	3	4	Totalt
Antal objekt	19	63	158	150	390
Areal (ha)	134	528	939	692	2 293
Areal/Objekt	7,1	8,4	5,9	4,6	5,9

hektar

MJÖLBY



Klass:

1

2

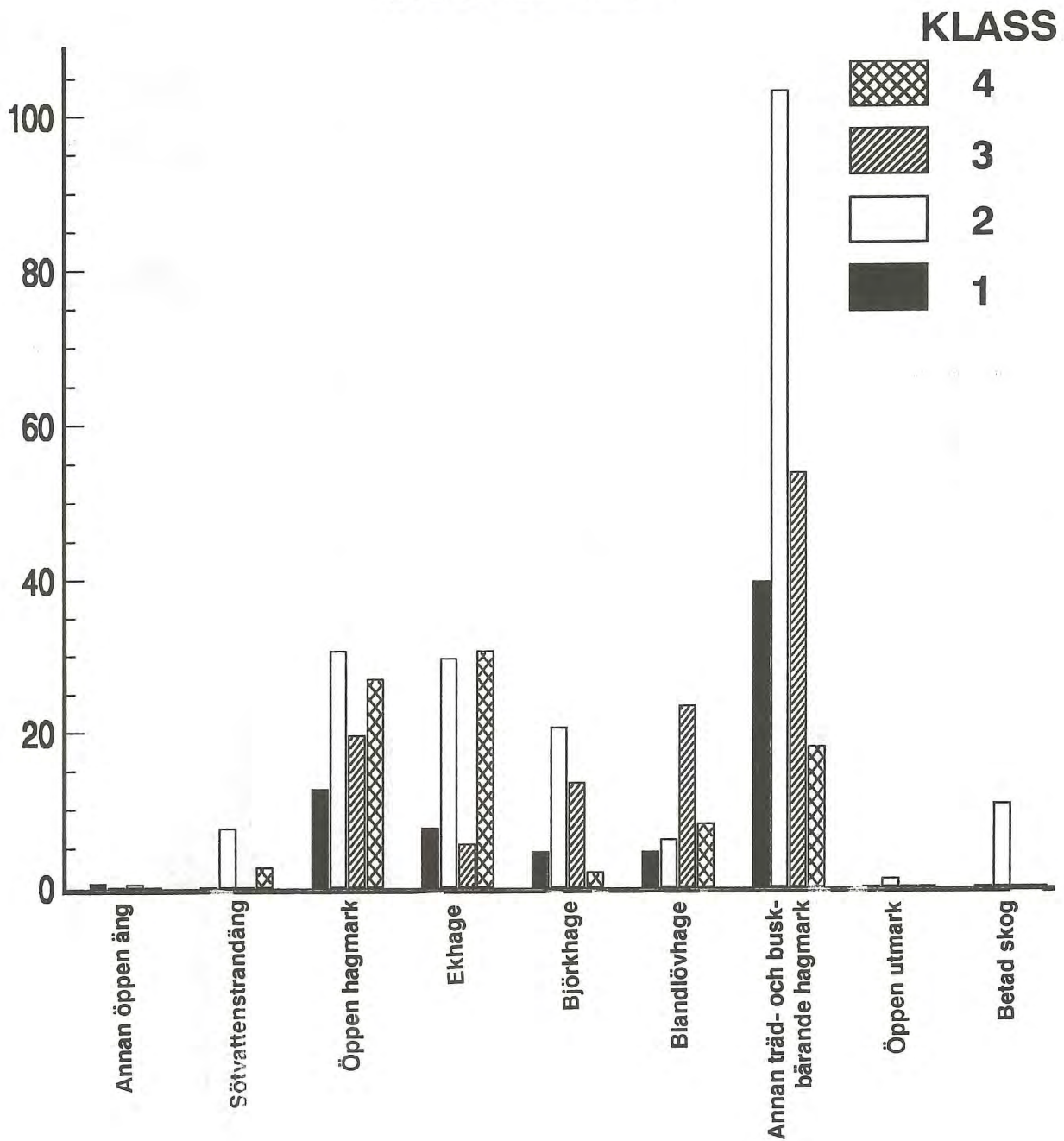
3

4

Totalt

Klass:	1	2	3	4	Totalt
Antal objekt	11	41	59	39	150
Areal (ha)	176	185	257	149	767
Areal/Objekt	16,0	4,5	4,4	3,8	5,1

hektar

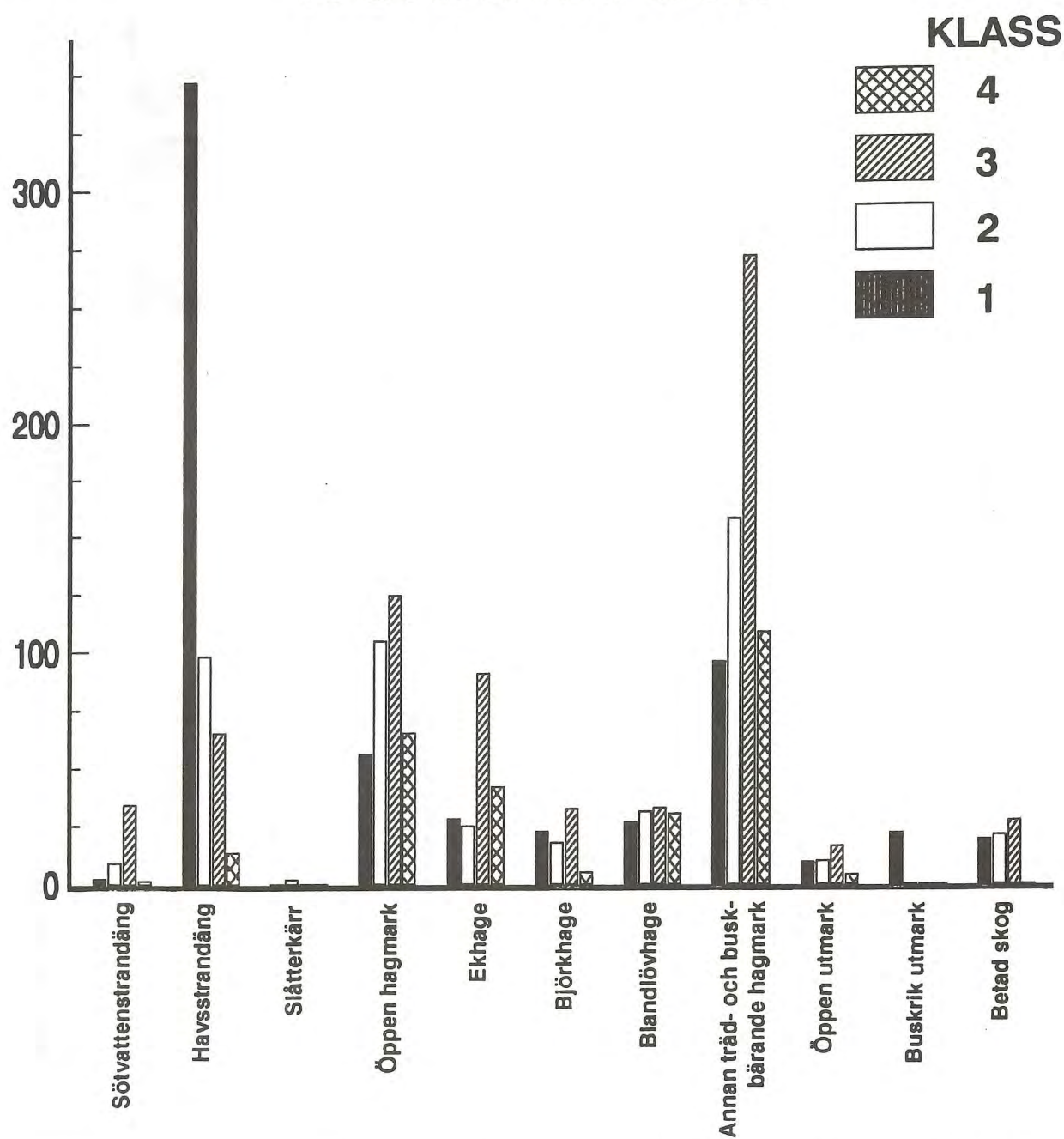
MOTALA

Klass: 1 2 3 4 Totalt

Antal objekt	15	54	50	32	151
Areal (ha)	69	208	115	88	480
Areal/Objekt	4,6	3,9	2,3	2,8	3,2

hektar

NORRKÖPING

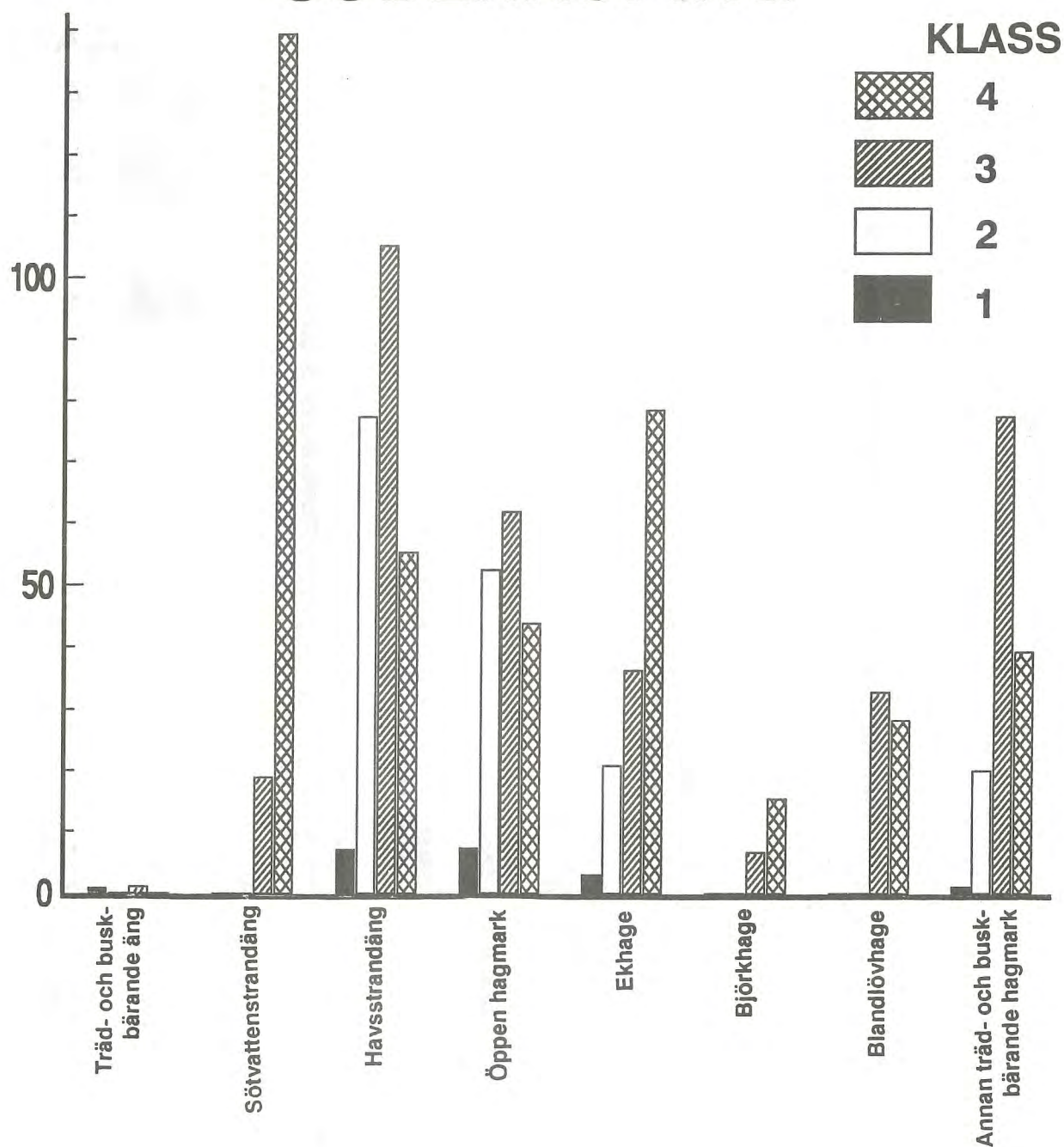


Klass: 1 2 3 4 Totalt

Antal objekt	20	50	142	74	286
Areal (ha)	629	477	696	270	2 072
Areal/Objekt	31,4	9,5	4,9	3,6	7,2

hektar

SÖDERKÖPING



Klass:

1

2

3

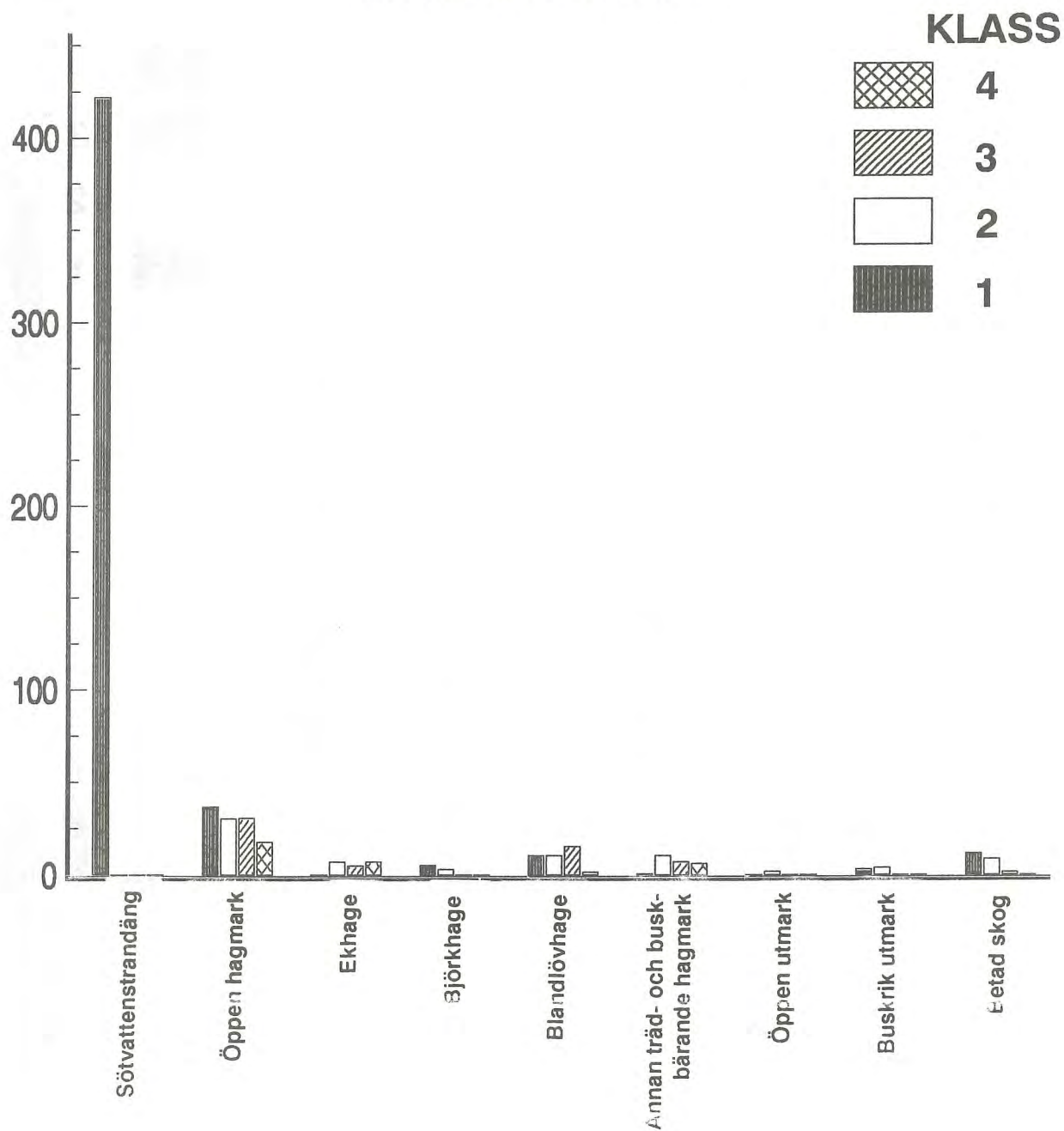
4

Totalt

Klass:	1	2	3	4	Totalt
Antal objekt	4	14	59	73	150
Areal (ha)	19	170	340	399	928
Areal/Objekt	4,8	12,2	5,8	5,5	6,2

hektar

VADSTENA

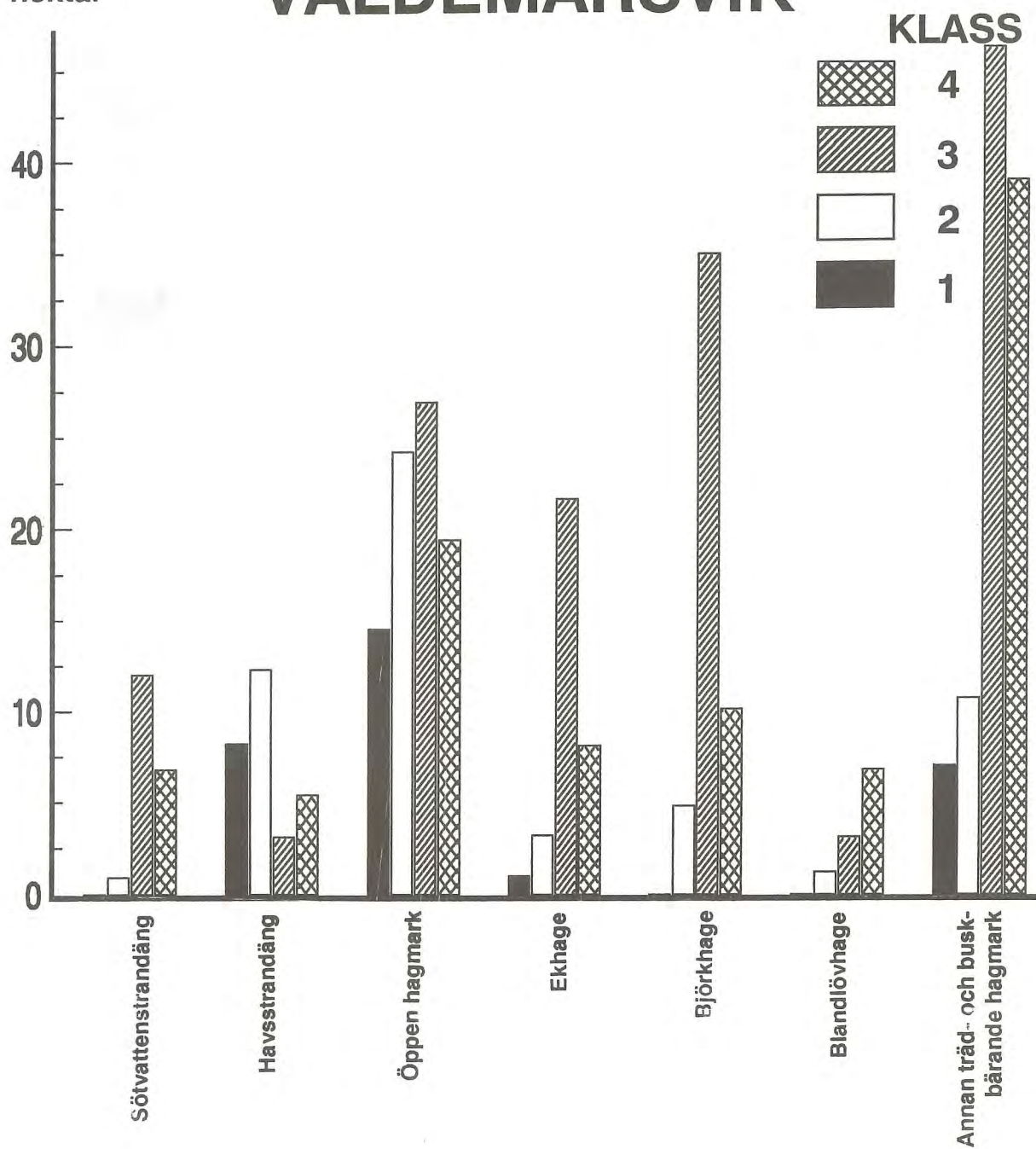


Klass:	1	2	3	4	Totalt
Antal objekt	6	10	14	10	40
Areal (ha)	489	75	59	33	656
Areal/Objekt	81,5 (10,4)*	7,5	4,2	3,3	16,4

* Tåkernstranden ej inräknad, ensam 437 hektar

hektar

VALDEMARSVIK



Klass:

1

2

3

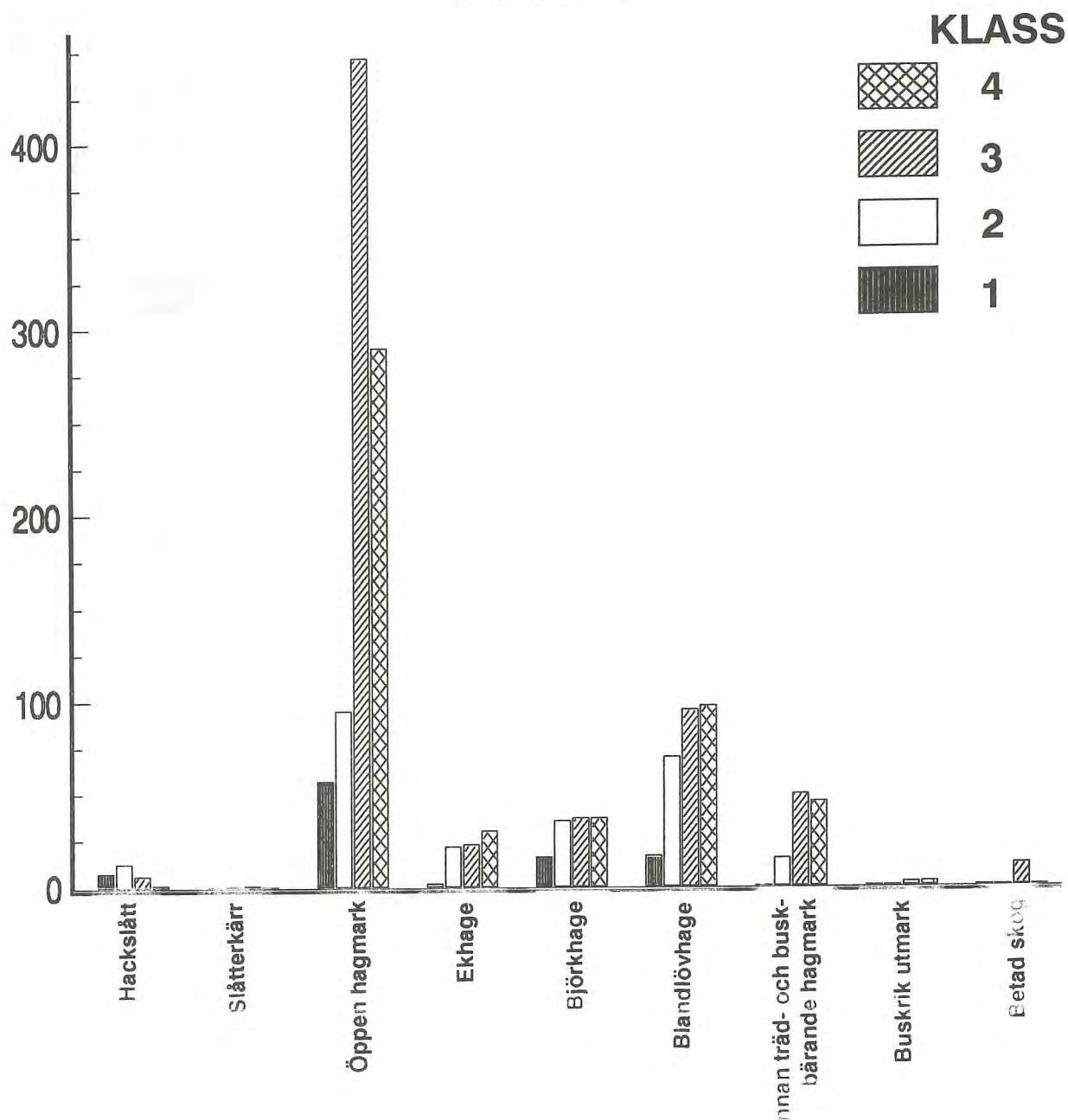
4

Totalt

	1	2	3	4	Totalt
Antal objekt	2	15	44	48	109
Areal (ha)	31	57	148	95	331
Areal/Objekt	15,5	3,8	3,4	2,0	3,0

hektar

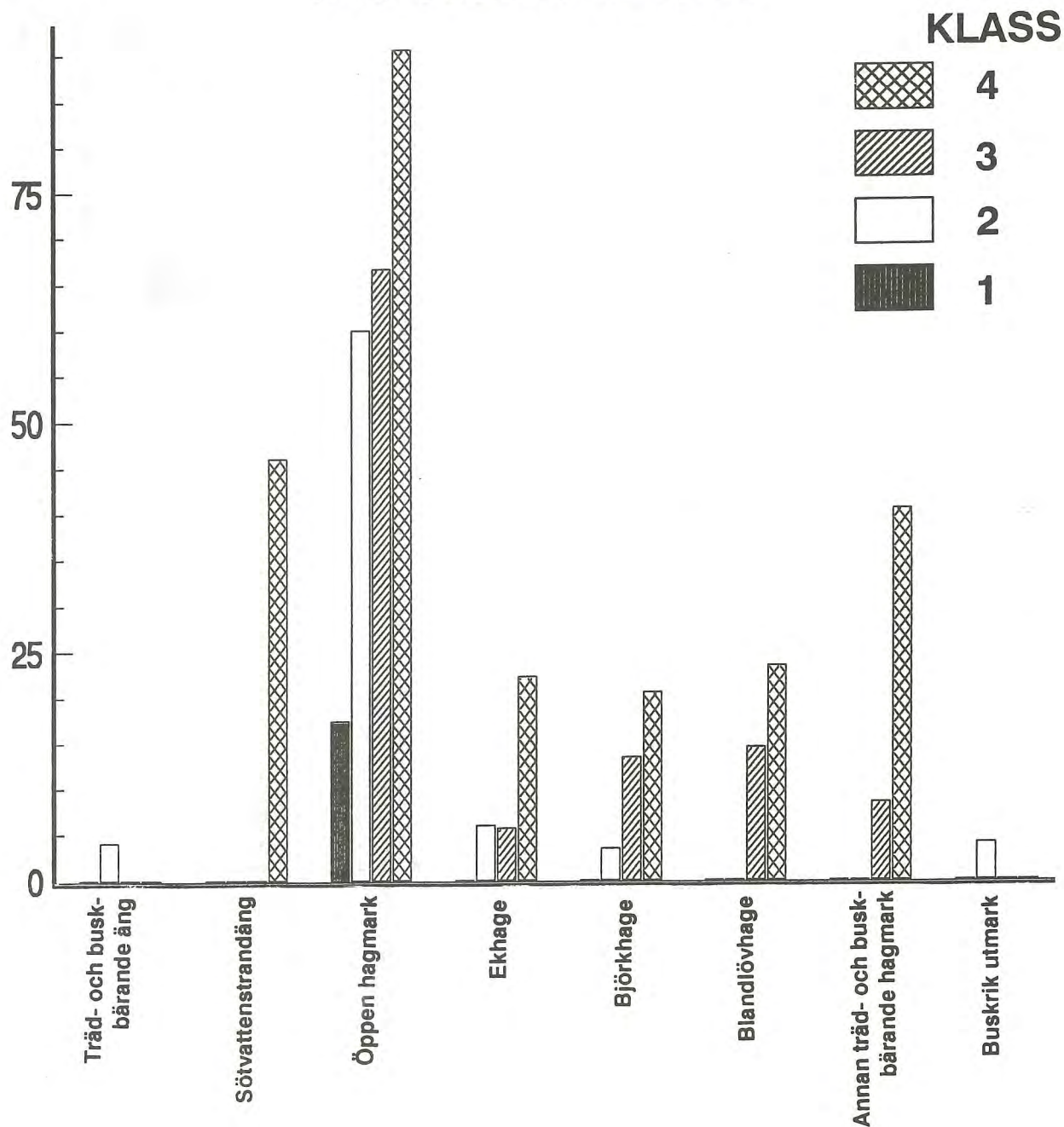
YDRE



Klass:	1	2	3		Totalt
Antal objekt	14	43	103	96	256
Areal (ha)	97	248	669	501	1 514
Areal/Objekt	6,9	5,8	6,5	5,2	5,9

hektar

ÅTVIDABERG



Klass:

1

2

3

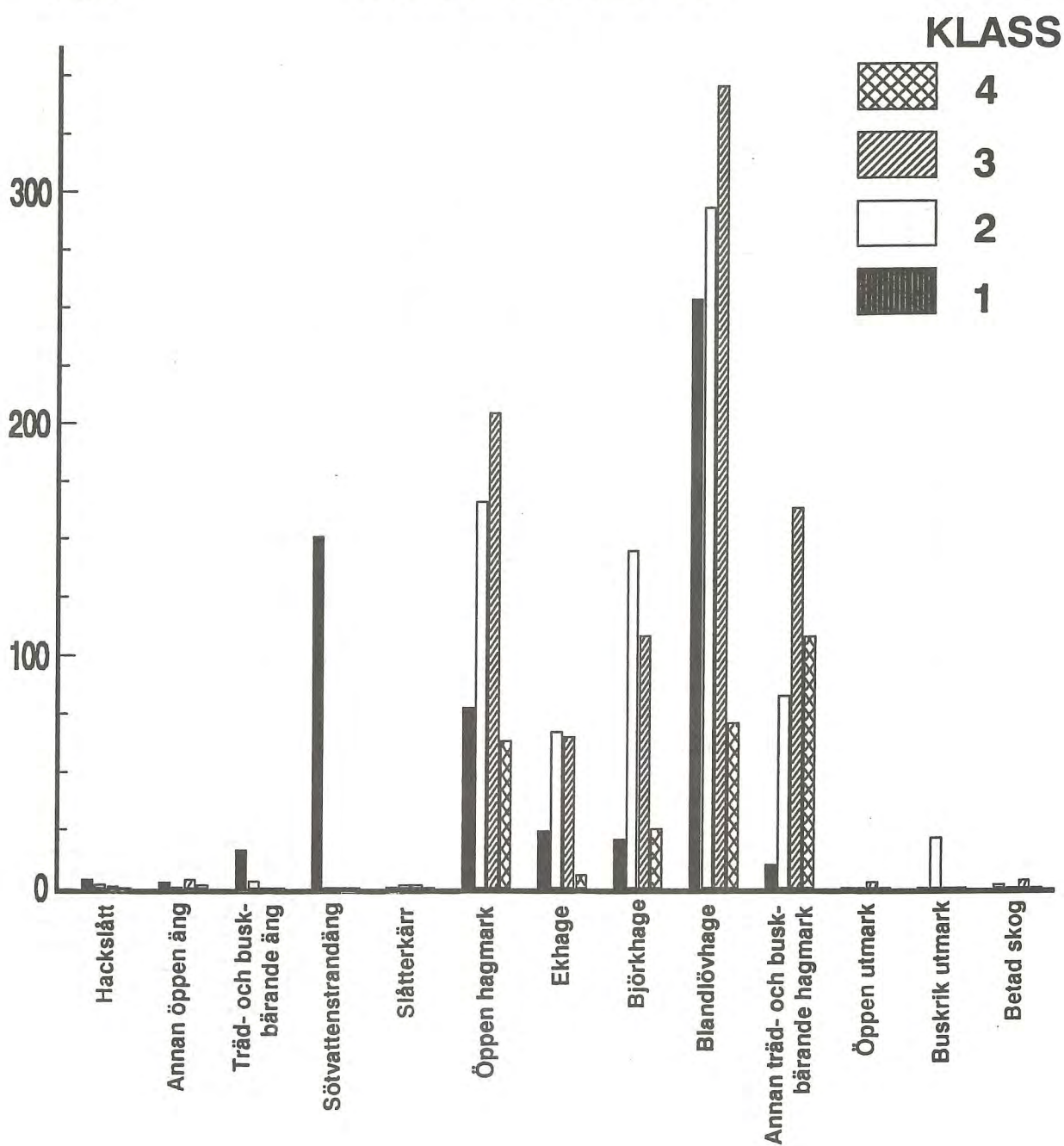
4

Totalt

	1	2	3	4	Totalt
Antal objekt	3	10	25	75	113
Areal (ha)	17	78	109	243	447
Areal/Objekt	5,7	7,8	4,4	3,2	4,0

hektar

ÖDESHÖG



Klass:	1	2	3	4	Totalt
Antal objekt	15	53	95	46	209
Areal (ha)	558	778	893	273	2 502
Areal/Objekt	37,2	14,7	9,4	5,9	12,0

FÄLTBLANKETT

Datum 870702
 Objekt nr; flygbild: 1 just: 2 delobjnr: _____
 Naturtyp öppen hagmark & Blandtörvhage

INGREPP - PÅVERKAN

Gödning (N):

Ingen
 Svag
 Tydlig

Plantering:

Barr, höjd _____ m
 Ädellöv, höjd _____ m
 Annat löv, höjd _____ m

Övrigt Tydlig gödselpåverkan vid ladugården och nedan husen

Massförekomst av kvävegödselindikatorer
 Kommentar _____

MARKFÖRHÅLLANDEN

Fuktighetsförhållanden: Torr Frisk Fuktig Våt
 Källa Vattendrag Mindre vattensamling _____

Berggrund _____
 Jordart, blockighet _____
 Kommentar _____

VEGETATION OCH FLORA

Hed

Äng

<input type="checkbox"/> BLÅLIHED	<input type="checkbox"/> HÄLMAÄNG	<input type="checkbox"/> TUVTÄNG
<input type="checkbox"/> ÖRTLJUNGHED	<input checked="" type="checkbox"/> FÅRTOÄNG	<input checked="" type="checkbox"/> HÖGÖRÄNG
<input type="checkbox"/> RÖDVENHE	<input type="checkbox"/> ÖRTTOÄNG	Högörtuv
<input checked="" type="checkbox"/> Rödvefår	<input type="checkbox"/> KNYLÄNG	LÄGSTÄNG
<input type="checkbox"/> STAGGHED	<input type="checkbox"/> RÖDVÄNG	KALKFÄNG
_____	<input checked="" type="checkbox"/> SKOGNÄNG	BLÅTÄNG
_____	<input checked="" type="checkbox"/> ÖRTFRÄNG	HÖSTAÄNG
_____	<input type="checkbox"/> SVIRÄNG	Höstakäk
_____	_____	FRÄSTÄNG
_____	_____	ARTSTRÄNG

Trädskikt (T) Björk, Tall, Oxel, Äpple, Ask och En

Förekomst av mycket gamla träd Förekomst av döda träd
 Buskskikt (B) Nypon, Asp, Getapel, Hagtorn, En och Hassel

Täckningsgrad (T och B) 0-25 % 25-50 % 50-75 % 75-100 %

Igenväxning/Sly Svagt Måttligt Kraftigt

Kommentar _____

SLÄTTER- OCH BETESINDIKATORER:

- AJUG PYR blåsuga B %
- ANTE DIO kanfot
- ANTH ODO värbrodd %
- ARNI MON slättergubbe S
- BOTR LUN låsbräken
- BRIZ MED darrgräs (S)
- CALL VUL ljung (betad)
- CAMP PAT ängsklocka
- CAMP PER st blåklocka %
- CAMP ROT I blåklocka %
- CAMP TRA nässelklocka
- CARL VUL spåstiel
- C CAPILL hårstarr (S)
- C DIOICA nålstarr
- C HOSTIA ängsstarr (S)
- C LEPORI harstarr
- CENT JAC rödklint
- CIRS ACA jordstiel B
- CIRS HEL brudborste
- CREP PRA klasefibbla S
- DACTYRIZ nycklar
- DANT DEC knägräs
- DIAN DEL backnejlika
- EUPHRASZ ögontröst B,S
- FILI VUL brudbröd
- FRAG VRD backsmlutron B
- GALI SAX stenmåra
- GENT AMA ängsgentiana S
- GENT CAM fältgentiana
- GENT ULJ sumpgentiana B
- GERA SAN blodnäva
- GY CO;CO brudsporre (S)
- GY CO;DE stor brudsporre
- HELI NUM solvända
- HERM MON honungsblomster
- HIER AUL revfibbla
- HYPO MAC slätterfibbla S
- INUL SAL krissla
- JUNC SQU borsttag B
- LATH LIN gökärt %
- LEON HIS sommarfibbla
- LEUC VUL prästkrage
- LINU CAT vildlin (S)

- LIST OVA tvåblad S
- LUZU MUL ängsfryle
- LUZU PAL blekfryle B
- LUZU-SUD svartfryle B
- MELA CRI korskovall S
- MELA NEM lundkovall
- NARD STR stagg
- OPHI VUL ormtunga
- ORCHIS Z nycklar S;B
- PARN PAL slätterblomma S
- PEDI SYL granspira
- PIMP SAX bockrot %
- PHLE PHL flentimotej
- PLAN MED rödkämpar
- PLAT BIF natviol
- PLAT CHL grönv natviol
- POLY AMA rosetjungfrulin
- POLY COM toppjungfrulin
- POLY VUL jungfrulin
- POLY VIV ormtot
- POTE CRA värfingerört
- POTE TAB småfingerört B
- PRIM FAR majviva
- PRIM VER gullviva S
- PULS PRA fältsippa B
- PULS VUL backsippa B
- PYRO MED klockpyrola S

- RANU BUL knölsmörblomma
- RANU POL backsmörblomma
- RHIN SER höskallra (S), B
- RHIN MIN ängskallra S
- SAXI GRA mandelblom B %
- SCOR HUM svinrot S
- SELA SEL dvärglumner
- SERR TIN ängsskära S
- SUCC PRA ängsvädd
- T/ERYTHR sandmaskros B
- T/PALUST strandmaskros
- THAL SIM backruta S
- THES ALP spindelblomster
- TRIF MED skogsklöver %
- TRIF MON backklöver
- TROL EUR smörbollars S
- VERO SPI axveronika B
- VIOL CAN ängsviol B
- VIOL HIR buskviol
- VIOL RUP sandviol
- PELT CAN filдав
- VAXSKIVLINGAR

Hotade arter _____

FAUNA

Hotade arter _____

Övrigt _____

KULTURHISTORISKA FÖRHÅLLANDEN

Spår av betesbruk

- Fägata
- Trägärdesgård
- Stengärdesgård
- _____
- _____

Spår av fodertäkt

- Ängs(hö)lada
- Dam
- Sildike
- Hamlat träd
- _____
- _____

Övriga spår

- Fornlämning
- Stensträng
- Hålväg
- Genuin gårdsmiljö
- Äldre åker
- Odlingrösen
- Husgrunder

Kommentar Ev låg ett gammalt torn här tidigare. På ett
ställe växer det nämligen äpple-träd och krusbärskvutar

Älderdomligt jordbrukslandskap _____

NUVARANDE HÄVD

Slätter Bete nöt

Hävdens tillstånd

- Vålhävdad
- Måttlig hävd
- Svagt hävdad
- Hävd saknas

Ingår i arealen:

Gammal åker _____ %
Skog _____ %

Älderdomlig hävdform _____

Kommentar, staket mm: _____

ÖVRIGT - KOMPLETTERING AV UPPGIFTER

Kommun Boxholm

Nr 2 ÖSTRA TORPA

Naturvärdesklass: II

Socken: Rinna

Ek. karta: 8E 2J

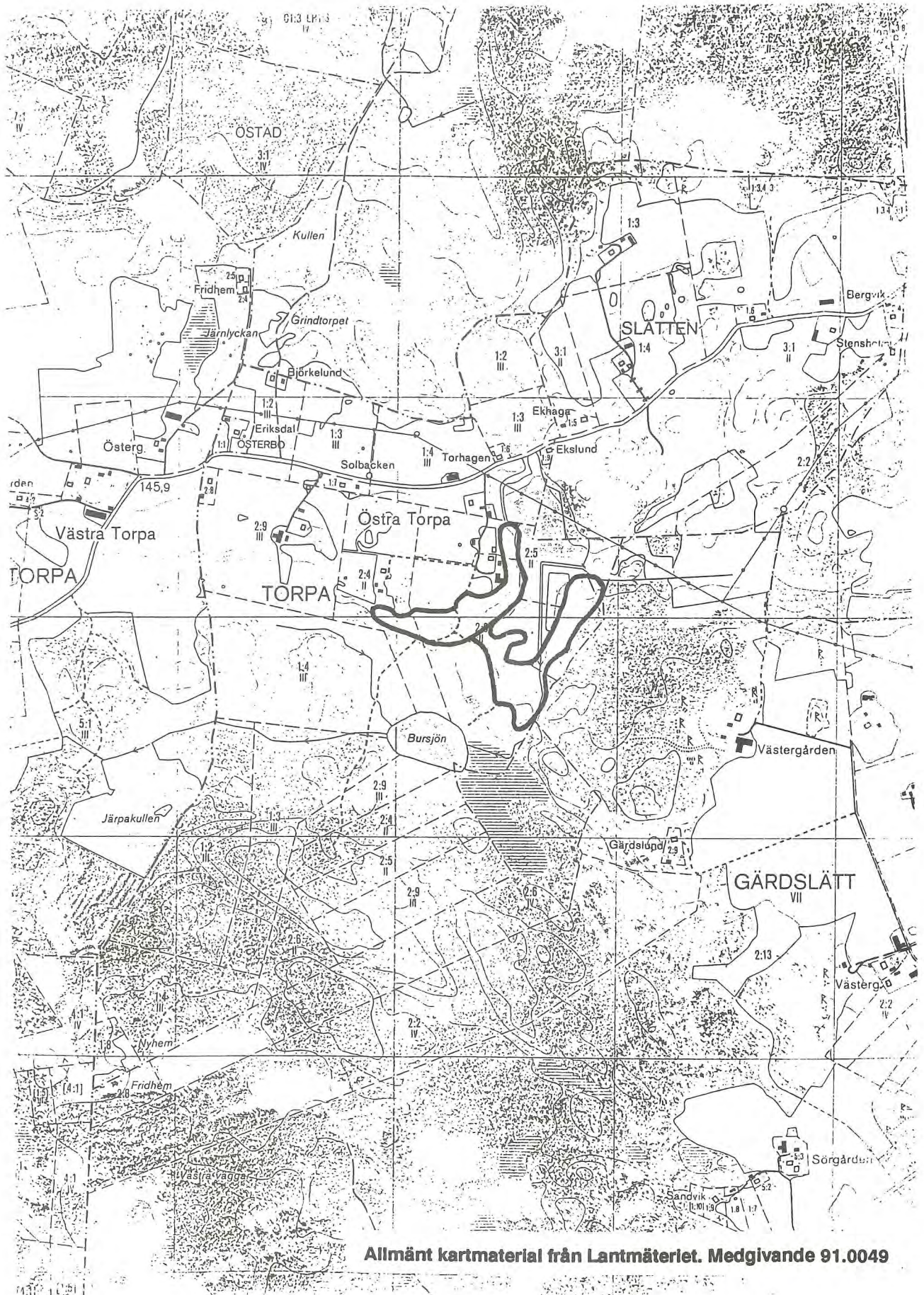
Fastigheter: Torpa 2:4, 2:5, 2:6 Areal: 5,3 ha

Beskrivning: Östra Torpa ligger i övergångsbygden mellan slätten i norr och skogslandet i söder. Här öppnar sig en småskalig och kuperad odlingsbygd, med grusbackar, slätter och skogspartier med lövinslag. Betesmarkerna i bygden bildar randzoner mellan skogen och den odlade marken där gårdar och byar ligger.


Vid Östra Torpa finns tilltalande öppna betesbackar (isälvsavlagringar) med en rik torrängsflora. Stora solitära träd som asp och oxel bildar trädskikt ihop med yngre björk, ask, tall och en storvuxen en. Längre från gården blir betena mer igenvuxna och har klassats som blandlövhagar. Solitära granar ihop med yngre björk, ek, tall samsas med några gamla äppleträd där det troligen tidigare låg ett torp. Björk, rönn, hallon och ek ökar i buskskiktet. Floran på Östra Torpa ger ett ovanligt rikt intryck med örtrik torräng och friskäng i de finaste partierna. Oftast saknas dock arter som flentimotej och backsmultron varför vegetationen i större delen av backarna klassats som en blandning mellan de friskare partiernas örtrika rödvenängar och örtrik torräng. Ibland med något hedinslag i form av ljung, lingon och blåbär. Över hela Östra Torpas betesmarker finner man jordtistel och rödkämpar i ovanligt stor mängd, mest i den örtirka friskängen som öppnar den fortfarande betade blandlövhagen. Den östra blandlövhagen betas inte längre och igenväxning sker, vilket på stora ytor gett en vitmåredominerad skogsnäveäng. Solvända, jordtistel och klasefibbla kämpar för sin överlevnad medan buskviolen finns i stor omfattning. Rosettstrateger (rödkämpe, jordtistel och gullvivia) som trivs i betade marker finns i ovanligt stor omfattning på Östra Torpa, medan antalet slätterindikatorer är få.

Enbuskar dominerar i vissa partier, medan buskskiktet i slätten öster om gården består av högt och tätt aspely. Enstaka getapel och hagtorn finns kvar.

Bedömning: Betesmarkerna vid Östra Torpa varierar från torra öppna grusbackar till blandlövhagar och har ett högt bevarandevärde för framtiden. Floran är örtrik med många hävdgynnade arter och vegetationstyper. Här finns t ex betesgynnade växter som jordtistel, rödkämpe i ovanligt stor omfattning, vilket antyder ett långvarigt förflutet som betesmark. Allmänt sett har örtrika torrängar en liten utbredning, vilket förhöjer värdet av Östra Torpas delvis artrika torrbackar.



Allmänt kartmaterial från Lantmäteriet. Medgivande 91.0049



Ängs och hagmarksinventeringen i Östergötland har funnit drygt 16000 hektar betes- och slåttermarker med mycket höga natur- och kulturvärden. Östergötland tillhör därmed de län som har de flesta och värdefullaste ängs- och hagmarkerna i Sverige. Därför är det viktigt att Östergötlands kvarvarande ängar och hagar bevaras för framtiden.

Adress: Länsstyrelsen i Östergötlands län * Miljövårdsenheten
581 86 Linköping * Telefon 013-19 60 00