

Skogbeten i Uppland

Skötsel av kulturpräglad natur

Fältkompendium för kurs

17-18 september 2019



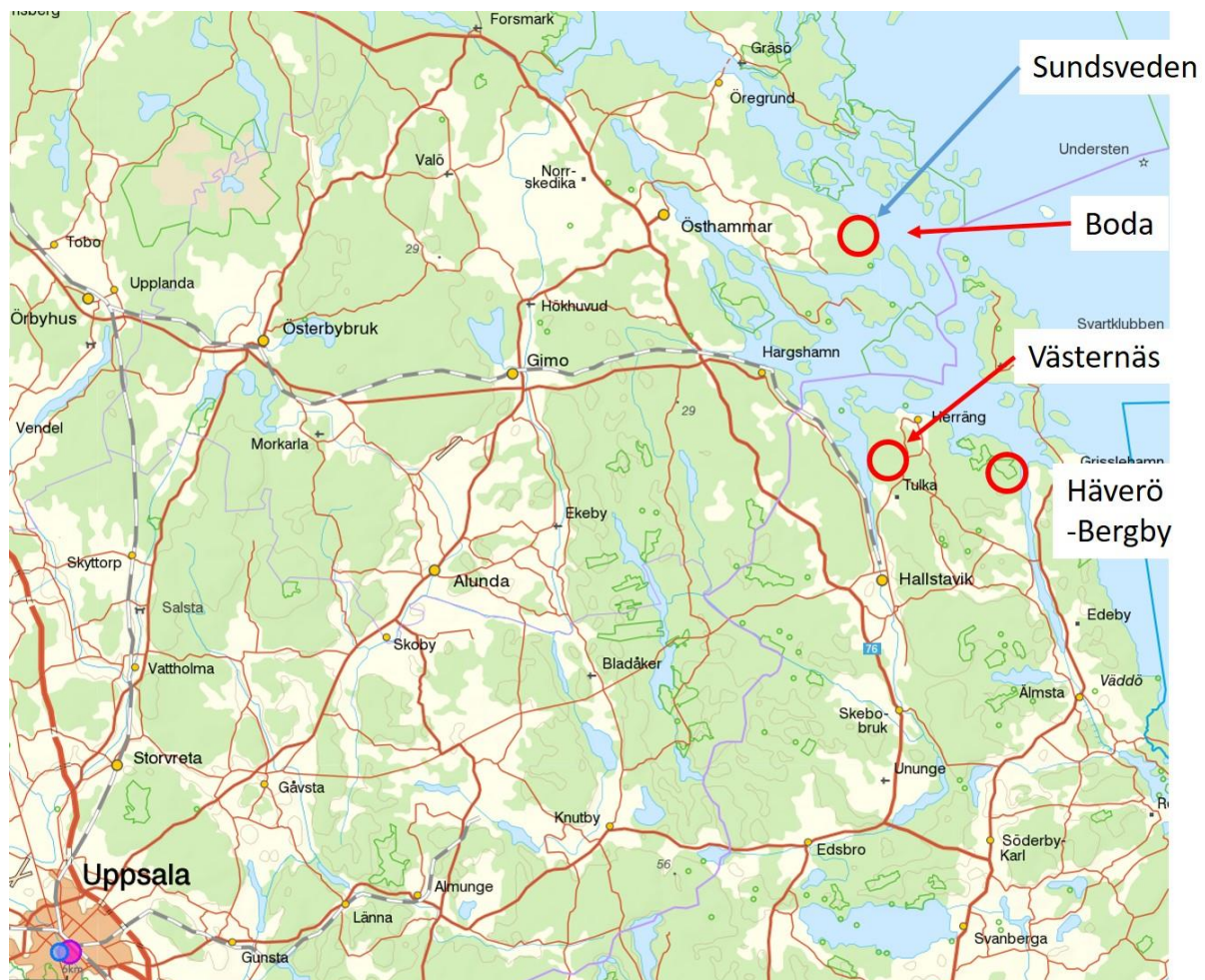
Gammalt och nytt stängsel i Boda.

Sammanställt av Anna Westin & Tommy Lennartsson.

Centrum för Biologisk mångfald

Läsanvisningar: Detta underlag ska skrivas ut och tas med till kursen. Det är inte nödvändigt att lusläsa alltihop, men kika gärna materialet innan kursen och ha det till hands i fält. En del av texterna känns igen från kursboken om skogsbeta.

Fältkompendiet innehåller kunskapsunderlag till besökslokalerna i form av områdesbeskrivningar från skötselplaner och webbsidor, kartor, historisk information, artlistor mm. Materialet ser lite olika ut för de olika lokalerna beroende på olika förutsättningar.



Figur 1. Översiktskarta över de platser vi kommer att besöka.

Nedan finns schema med tänkta diskussionspunkter till respektive lokal. Vi kommer att hålla ramtiderna men kommer att vara lite flexibla i övrigt. Se alltså tiderna för transport mellan lokaler, mat och fikapauser som ungefärliga. Diskussionspunkterna kan komma att byta plats ifall vi märker att behövs.

När	Var	Programpunkter/diskussion
25 sep		
9:00	Uppsala centralstation	Samling 9:00 för avfärd
10:30	Västernäs, Nv-avtal hos Janne Björklund	Kursintroduktion, Fältlunch Vägledning skogsbeten
		<p>Introduktion till platsen Kort gruppövning Rundvandring, diskussionspunkter:</p> <p><u>Restaurering</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Skogsstruktur och öppenhet historiskt och idag, och i relation till målbilder för skogsbeten i natur- och kulturmiljövård. • "Spegelvänd slutenhet", det tidigare öppna är nu mest slutet. • Rik svampflora – synergi eller konflikt med restaurering och skogsbete? <p><u>Bete</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betesvegetation och betestryck; betesorganisation för dagens djur och djurskyddsbestämmelser. • Hur olika koraser betar (blåbär, gräs, löv osv) • Stigar och tramp – vad gör djuren i skogen? • Samband mellan öppenhet, vegetation och betestryck <p><u>Biologiskt kulturarv</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Strukturer och arter som behöver ljus • Behöver vi beakta historisk hävdtidpunkt? • Samband mellan arters livsmiljö och skötselkomponenter i skogsbeten <p>Summering</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strukturer och arter • Hur formar skogsbetet biotopen (mark-, busk, träd-skikt)? • Historien som format biotopen? • Erfarenheter av restaurering, effekter och tidsaspekter. • Skötselbehov utöver betet
13:30-14:00	Resa till Häverö-Bergby	
14:00-17:30	Häverö-Bergby NR	Fältfika, introduktion till platsen

		<p>Platsen i sitt regionala historiska sammanhang: Roslagens kustjordbruk</p> <p>Rundvandring.</p> <p>Diskussionspunkter:</p> <p><u>Restaurering</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Historiskt trädsnitt, öppenhet, betestillgång • Igenväxning sedan upphört bete, jämför produktiv och magrare mark. • Brynens betydelse <p><u>Bete</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Betestidpunkter baserat på historisk markanvändning och biologiskt kulturarv. • Svårplacerade arter som guckusko, betesart eller skogsart? <p><u>Skogsbetenas historia, på platsen och i allmänhet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Dagens skogsbeten och kalkbarrskogar i området är f.d. ängsgården – från vilken tid är skogsbetesbiotopen? Vad hade vi tyckt om området när det var i aktivt bruk? • Betydelse av igenväxningsfasen • Samband mellan önskvärda strukturer och skötselkomponenter <ul style="list-style-type: none"> ○ Tallföryngring i hyggesytter – hugga i skyddade objekt eller ta in utvecklingsmark? ○ Gärdelskog. Ett biologiskt kulturarv att återskapa? ○ Vad händer vid fortsatt igenväxning, särskilt i produktiv granskog? <p>Summering</p>
17:00-18:30	Resa till Sundsveden	Incheckning
19:00		Middag
26 sep		
7:00		Frukost
8:00	Resa till Boda	Delsummering, laget runt
9:00	Boda, Nyckelbiotop och Nv-avtal hos Guy Waldner	<p>Fältfika, introduktion till dagen. Introduktion till platsen</p> <p>Rundvandring. Diskussionspunkter:</p> <p><u>Restaurering och bete</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Metoder för restaureringshuggning, manuellt-maskinellt, momentant-utdraget • Hur formas betesvegetation, hur snabbt, vilket betestryck krävs? Behövs andra initiala åtgärder? Artlistor från innan restaureringen. • Betestryck förr och nu. Betesorganisation idag, storlek på objekt, sambete med andra marker. Hur kan tillräckligt betestryck åstadkommas?

		<ul style="list-style-type: none"> • Öppenhets- och betesgradienter, bete vs ljus för att forma betesvegetation. • Historiska aktiviteter i skogsbeten, resulterande biologiskt kulturarv, samband biologiskt kulturarv – naturvård Igenväxta f.d. skogsbeten, nyckelbiotoper, restaurera eller fri utveckling? Vad försvinner resp. kommer till med fri utveckling? • Betets betydelse för hällar och annan foderfattig mark • Hur hantera skogskärr i skogsbeten? • Betesgynnad tallföryngring <p>Övning</p> <p><u>Skydd av skog för skogsbete, skogsbete i "vardagslandskapet"</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Avgränsning av värdekärnor, fångar naturvårdens sökbilder in de sista resterna av betespräglad skog? • Vad kan åstadkommas i befintliga skyddade omr, behov av utvecklingsmark? Bevarande av biologiskt kulturarv förutsätter att nytt biologiskt kulturarv skapas. • Småskaligt skogsbruk, vad är lämplig luckhuggning och plockhuggning? <p><u>Skogsbetets och bondeskogens historiska nyttjande</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Önskvärda strukturer i skogsbeten – deras historiska förankring. • Vad vet vi egentligen om hur man brukade skogen förr? • Skogsbete i utmark, hage, ängs- och åkergården <p>Diskussion om målbilder för skogsbete</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reflektion kring våra målbilder för skogsbete: kunskap vs. känslomässiga målbilder, den förföriska älskliga fasen, detaljstrukturer/arter vs. övergripande biotopbild. Kunskapsluckor. Vad behöver göras? <p>Inklusive fältlunch</p>
	Boda	<p>Avslutande summering och kursutvärdering</p> <p>Inklusive eftermiddagsfika i fält</p>
15:15-17	Resa till Uppsala	

Inledning

Försörjningen i östra Uppland har präglats av och förändrats av sitt kustnära läge. De första spåren av människan är sedan bronsåldern då landet här började stiga ur havet. Kring år noll fanns redan grunden för bebyggelse och odlingslandskap som fortsatt ända in i dag. Successivt försåg landhöjningen människorna med mera mark att expandera på. Befolkningen ökade och bebyggelsen förtätades samt expanderade ut till de yngre landen.¹ Landhöjningen gjorde också så att Östhammarsborna redan under slutet av 1400-talet var tvungna att flytta skeppshamnen till Öregrund.²

Bönderna vid upplandskusten har försörjt sig på en kombination av jordbruk, fiske och bergsbruk. Mark som lämpar sig för odling är relativt begränsat i de här trakterna. Däremot finns bra fodermarker vilket har drivit fram en tyngdpunkt på boskapsskötsel. Landhöjningen har successivt försett bönderna med nya fodermarker som med största sannolikhet tagits i anspråk ganska omgående. Till skillnad från många andra platser i landet har alltså skogsbetena aldrig haft någon period som urskog innan de öppnades upp för bete. Ibland hamnade de nya betesområdena långt bort från byarna och de nyttjades då genom fåbodbruk. Upplands fåbodbruk som brukar delas in i en nordlig typ med mjölkhushållning och en sydlig typ för sinkor och ungnöt. Gemensamt för dem bägge är att man vanligen inte haft slåttervallar vid fåbodarna. Istället har gödseln samlats ihop och transporterats till byarnas åkrar.

Fisket var tätt förknippat med jordbruket, både eftersom det var ett viktigt komplement till jordbruket, men också för att fiskerätterna var sammankopplade med mantalssatt jord. Det fiske som betydde mest var strömmingsfisket. Fiskade gjorde bönderna och ett slags torpare, s.k. strandsittare, som gjorde dagsverken för att få bo på och utnyttja byarnas mark.³

Uppland har haft järnhantering sedan medeltidens slut. Skogen var en förutsättning för bergsbruket. I gruvorna bröts malmen genom att man upphettade berget genom att elda med ved, s.k. tillmakning. Mängder av ved åtgick i gruvorna och till bearbetning av malmen behövdes träkol. För att skogen inte skulle ta slut såg staten till att sprida ut produktionsenheterna (gruvor, hyttor, hammare). Bönderna tillverkade träkol från skogen och de arbetade också med körslor av kol och malm. 1700-talet var bergsbrukets storhetstid och Sverige dominerade på den internationella marknaden tack vare den stora tillgången till skog. Under slutet av 1800- och början av 1900-talet lades mängder av gruvor och bruk ner då tillgången på fossila bränslen i form av stenkol och koks gjorde att Sverige konkurrensfördel minskade. Då kom istället skogen att användas i den växande sågverksindustrin och för pappersmassa.

Uppländska skogsbeten 1929

Detta avsnitt baseras på uppgifter som lämnats av Skogsvårdsstyrelsen och Hushållningssällskapet i Stockholms och Uppsala län som svar på en remiss angående ett nytt lagförslag om ägofred. 1929 kom förslag till en ny lag "om ägofred" som skulle ersätta den gamla hägnadslagstiftningen från 1857. Från skogsvårdshåll hade man sedan sekelskiftet drivit frågan om att få bort betet i skogen, för att kunna införa "god skogsvård". Sedan gammalt växte nämligen skogen och djuren på samma marker, utmarken. I början av 1900-talet fick skogsvårdarna vetenskapliga argument till sin hjälp, som hävdade att en separation mellan skogsbruk och boskapsskötsel skulle gynna bägge näringarna. I samband med lagförslaget 1929 begärde justitiedepartementet in uppgifter från länens skogsvårdsstyrelser och

¹ Upplands fornminnesförening 1984, s 80 ff

² Upplandsfornminnesförening 1984, s 21-22

³ Upplands fornminnesförening 1984, s 94-95

hushållningssällskap, om hur vanligt det var med ohägnade skogs- och utmarker, ifall rationellt betesbruk tillämpades och ifall ohägnade skogs- och utmarker användes till bete av andra än jordägarna själva.

I Bilaga B redovisas skogsvårdsstyrelsernas svar på frågan om förekomsten av ohägnade skogs- och utmarker⁴ :

Stockholms län.

Förekomsten av ohägnade skogs- och utmarker varierar avsevärt inom skilda delar av länet. I södertörnsdelen hava endast sex byar gemensamma mulbetesmarker, varjämte tre socknars allmänningssdelar äro ohägnade. I mellersta delen av länet eller i stort sett trakten mellan Stockholm och Häverösund förekomma mindre gemensamma mulbetesmarker inom flertalet socknar, varjämte inom delar av Almunge, Lagga, Östuna, Husby-Långhundra och Gottröra socknar ett större sammanhängande dylikt område om cirka 9,000 hektar finnes. Arealen gemensamma mulbetesmarker inom ifrågavarande del av länet utgör enligt överslagsberäkning cirka 30 procent av totala skogsarealen. Vad slutligen angår den norr om Häverösund belägna delen av länet, vilken huvudsakligen utgöres av Frösåkers härad, förekomma där de ojämförligt största gemensamma mulbetesområdena. I denna trakt upptaga sagda områden 43 procent av skogsarealen och återfinnas företrädesvis i de socknar, där bruksskogarna ligga. I Forsmarks socken omfatta dessa områden sålunda praktiskt taget hela socknens skogsareal, i Hargs socken 5,600 hektar samt i den del av Hökhuvuds socken, som äges av Gimo-Österby bruks aktiebolag, 2,700 hektar.

Uppsala län.

De inom länet förekommande ohägnade skogs- och utmarkerna omfatta en areal av omkring 200,000 hektar. Ifrågavarande marker, som i allmänhet bilda stora sammanhängande områden, varav flera sträcka sig vida ut i grannlänerna, äro i huvudsak begränsade till Örbyhus, Olands, Norunda, Bälinge och Hagunda härad. Även inom övriga härad förekomma dock spridda komplex dylika marker. Såsom allmän regel gäller, att skogsmarkerna hållas ohägnade i länets norra och västra delar men hägnade i de södra och östra delarna.

Ifrågavarande ohägnade marker användas i länets norra delar allmänt av delägarna till bete men utnyttjas i de mellersta och södra delarna huvudsakligen blott av de mindre jordägarna för detta ändamål. Dock släppa i sistnämnda delar även större jordägare ungdjur och sinkor å dessa marker. Tidigare var det ganska vanligt, att mindre jordägare emottog främmande djur å gemensam betesmark, men torde dylik legobetning numera vara ganska sällsynt. Ännu förekommer dock sådan betning ifråga om nötkreatur och hästar.

I Bilaga C redovisas Hushållningssällskapens svar på frågan om rationellt betesbruk tillämpas på gårdarna. Svaren från Stockholms och Uppsala län:

⁴ Kungl. maj:ts proposition Nr 107, 1933. Bilaga B

Stockholms län.

Inom länet har rationellt betesbruk fullständigt införts å cirka 210 och partiellt anordnats å cirka 900 brukningsdelar, utgörande omkring 2 respektive 9 procent av samtliga. Av ifrågavarande brukningsdelar äro cirka 20 procent större, 70 procent medelstora och 10 procent mindre jordbruk.

Å cirka 50 procent av brukningsdelarna förekomma hag- och ängsbeten. Kulturbeten finnas blott i mycket ringa omfattning. Antalet skogsbeten har under de senaste åren väsentligt nedgått.

Betet å skogs-, hag- och utmarker utnyttjas av vederbörande ägare eller innehavare. Betesdjuren utgöras av hästar och nötkreatur samt, i enstaka fall, av får.

Kungl. Maj:ts proposition Nr 107.

215

vallar. Inom länet kan en ändamålsenlig lösning av betesfrågan i allmänhet ej vinnas genom anordnande av gemensamma beten för två eller flera brukningsdelar. Möjligen skulle dock dylika beten för får kunna anläggas å allmänningjord.

Uppsala län.

Rationellt betesbruk torde hava genomförts på något 100-tal brukningsdelar, utgörande mindre än 5 procent av totalantalet. Därjämte hava möjligen beträffande ytterligare 500 brukningsdelar eller högst 10 procent anordnande av sådant betesbruk påbörjats. Bland ifrågavarande brukningsdelar äro större, medelstora och mindre jordbruk ungefär lika representerade.

Mer än halva antalet brukningsdelar inom länet hålla betesdjur å skogsmark, och utnyttjas betet å dylik mark såväl av vederbörande ägare som av torpare och dylika, av de förra dock mest i södra delen av länet. Inom länet äger betning i större utsträckning rum även å slättervallar, vanligen tredje årets, vilka därefter upplöjas och ingå i cirkulationen.

Beträffande möjligheterna att anordna rationellt betesbruk å de särskilda brukningsdelarna inom länet uppgives, att å många gårdar i södra delen av länet betesfrågan måste lösas genom omläggande av åker till betesmark. En dylik omläggning kan emellertid ej genomföras å de minsta brukningsdelarna. Särskilt svårlöst synes betesfrågan vara för sådana lägenhetsägare i norra delen av länet, som äro fiskare, skogshuggare eller dylikt. Dessa sakna nämligen själva mark, lämplig att kultivera för betesändamål, och hålla för närvarande sina kreatur å bete på byalagens och bolagens skogsmarker.

Skogsvårdsstyrelserna fick även besvara frågan: huruvida o och i vilken omfattning sådana ohägnade skogs- och utmarker... nyttjas till bete för hemdjur av andra personer än delägare i markerna och innehavare av betesrätter å dem. Från Gotland får vi veta att:⁵

Stockholms län.

I stort sett nyttjas ej ifrågavarande gemensamma mulbetesområden inom länet till kreatursbete av andra än delägare och innehavare av betesrätter å områdena, vilket framförallt torde bero därpå, att flertalet dylika områden äro ganska begränsade, så att delägarna kunna öva erforderlig tillsyn å dem. I fråga om de större gemensamma mulbetesområdena förekommer i en del fall, att närboende lägenhetsinnehavare släppa sina djur å dessa. I trakten av Vrå, Kuivsta socken, vilken egendom är sönderstyckad i småbruk, låta t. ex. flera av dessa småbrukare beta skogsmark, som ej tillhör dem, trots att de hava jämförelsevis goda betesmöjligheter å den egna skogen. Att andra än fastighetsinnehavare låta beta ifrågavarande gemensamma betesmarker, torde förekomma endast i enstaka undantagsfall.

Det torde numera vara en allmän uppfattning inom länet, att det är otillåtet för andra än delägare och betesrättshavare att nyttja nämnda

Kungl. Maj:ts proposition Nr 107.

271

marker till bete. I norra delen av länet hava delägarna i dessa marker i en del fall sökt förhindra utövande av betning å markerna, då sådan bedrivs utan stöd av (egentlig) betesrätt, och även lyckats härutinnan. Borttagandet av grindarna å de allmänna vägarna har för övrigt automatiskt åstadkommit betesfred å stora arealer och även medfört, att de personer, som ej äga betesrätt, måst upphöra med betningen.

Därest ifrågavarande betning utan (egentlig) betesrätt förhindrades genom lagstiftningsåtgärder, skulle inom större delen av länet olägenheter knappast kunna uppstå. En stor del av de lägenhetsinnehavare och dylika, som tidigare obehörigen nyttjat här avsedda marker till bete, hava numera köpt ytterligare mark till sommarbete åt sina djur. Det fåtal, som skulle drabbas av en lagstiftning, varigenom berörda betning förhindrades, komme naturligtvis dock att beklaga sig.

Uppsala län.

I de norra delarna av länet förekommer, ehuru ej i särdeles stor omfattning, att de ohägnade skogsmarkerna nyttjas till bete av personer, som ej äga betesrätt. Dessa personer äro huvudsakligen lägenhetsägare med något litet jordbruk. I en del fall äro de jordbruks- och skogsarbetare.

Ifrågavarande betning har ägt rum sedan gammalt. Den anses vara otillåten, men förr, då man mera allmänt ej insåg den stora skada, som skogsbetningen åstadkommer, ansåg man ej erforderligt vidtaga åtgärder däremot. Numera förekommer, att man genom tillsägelse söker hindra betningen, men detta sker vanligen med ringa framgång och ej heller så ofta. Man låter saken passera.

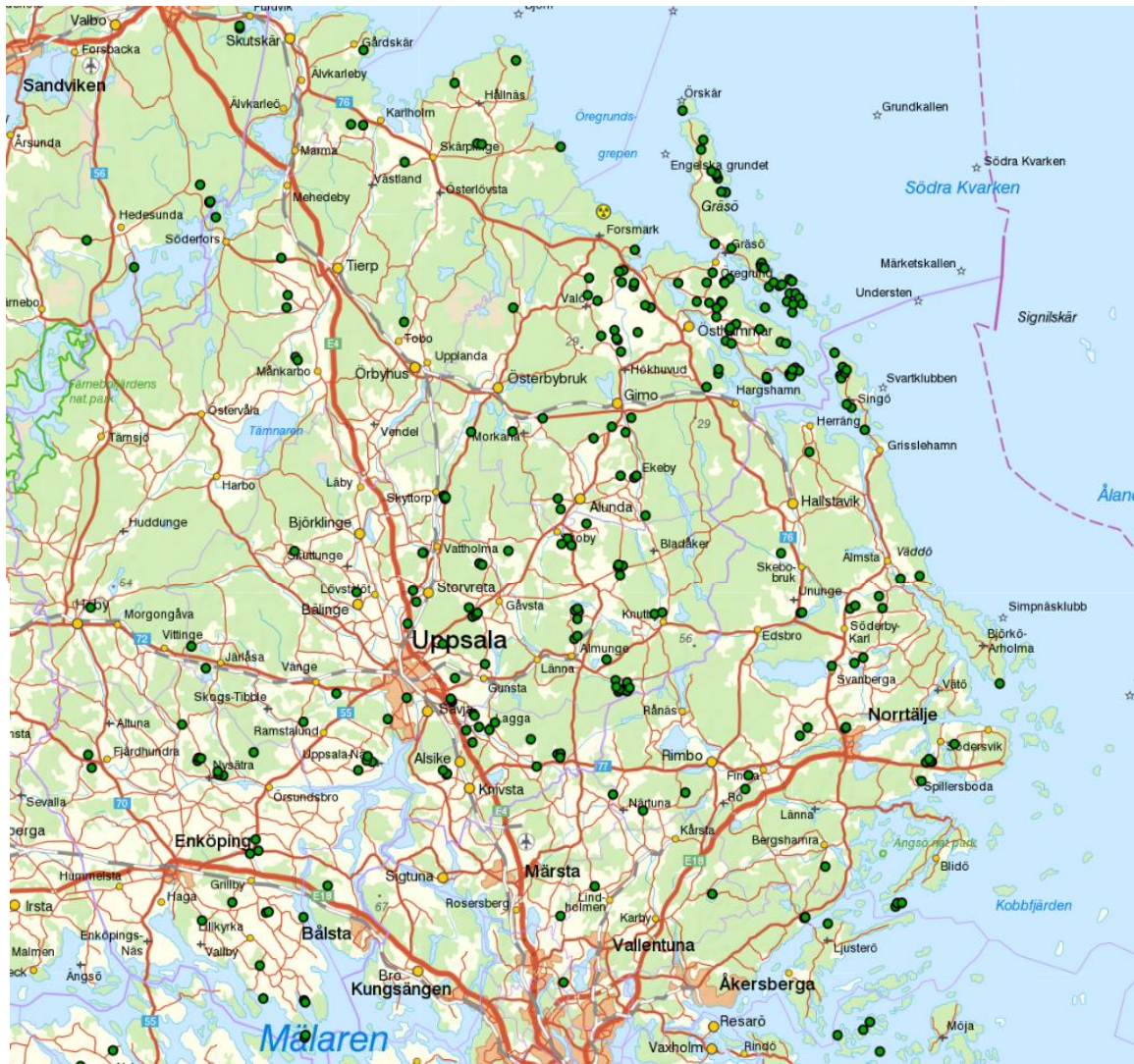
Därest här avsedd betning hindrades genom lagstiftningsåtgärder, torde i regel ej några verkliga olägenheter uppstå för dem, som begagna sig av betningen. Det skulle dock givetvis vara förenat med vissa kostnader för dem att genom avtal med ägare av sådana angränsande marker, där bete kan anordnas, förvärva rätt att använda sådant. Vanligen finnes dock mark, som för sådant ändamål kan iståndsättas.

⁵ Kungl. maj:ts proposition Nr 107, 1933. Bilaga E

Svaren på lagförslag om ny hägnadslagstiftning från 1929 berättar att antalet skogsbeten i Stockholms län hade minskat kraftigt under de senare åren. Skogsbetena betades av hästar och nötkreatur och i enstaka fall av får. De allra största skogsbetena låg i de norra delarna av länet, huvudsakligen i Frösåkers härad (dit Boda hör). ”I denna trakt upptaga sagda områden [ohägnade skogs- och utmarker] 43 procent av skogsarealen och återfinns företrädesvis i de socknar, där bruksskogarna ligga.”, Forsmarks, Hargs och Hökhuvuds socknar. Betesmarkerna nyttjades ”huvudsakligen av de mindre skogsägarna, medan de större använde dem väsentligen för ungdjur 2 à 3 månader under sommaren.”⁶

I samtliga tre skogsbeten visar dagens trädstruktur att markerna har vuxit igen under 1900-talet och det gäller främst de lägre liggande partierna. Äldre tallar och andra äldre träd står främst på höjderna, i bergiga partier och det är sannolikt där de flesta träden stod förr. De lägre partierna verkar ha hållits relativt öppna för att där fanns det bästa betet. När betet släpptes var det just de lägre, tidigare öppna, partierna som vuxit igen mest. Resultatet är en spegelvändning av skogsstrukturen. Det som var mest slutet är idag relativt öppet, och de tidigare öppna delarna är tätt bevuxna med jämnårig snabbvuxen skog. På en liten kulle i Boda skogsbete står en blott 20 cm tjock gran med den aktningsvärda åldern 170 år. Tre meter ifrån, i en sänka har en snabbväxande 70-årig gran redan nått 38 cm i diameter.

⁶ Kungl. maj:ts proposition Nr 107, 1933. Bilaga B, C & E



Figur 2: I jordbruksverkets databas TUVÅ finns totalt 370 + 1310 hektar skogsbete i Stockholms respektive Uppsala län fördelade på 60 + 209 objekt. De flesta objekt i Stockholms län ligger norr om Stockholm.

Västernäs



Figur 3. Västernäs skogsbete, bryn mot åkermark

Inledning

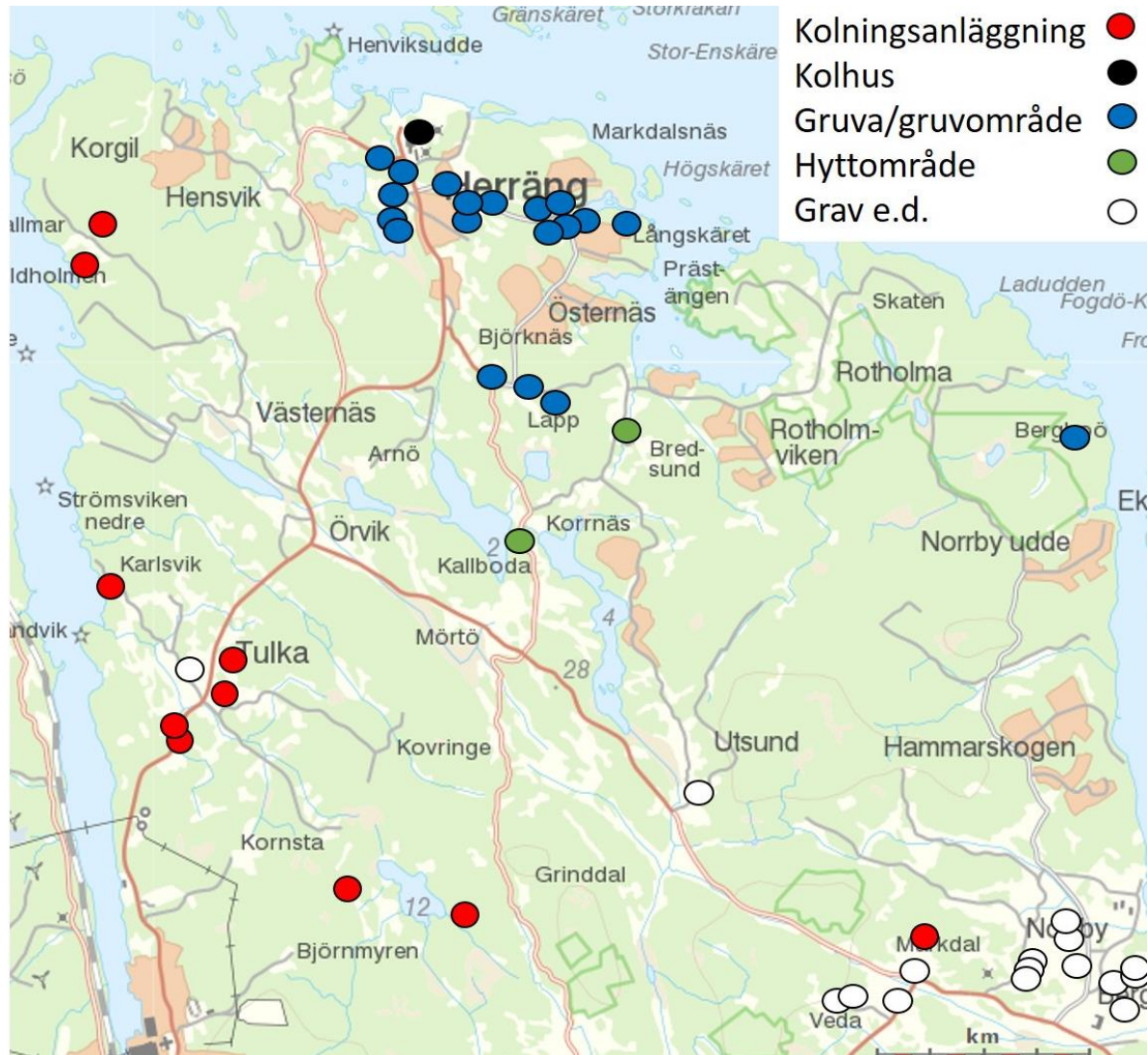
Västernäs gård ligger utanför Herrängs i Norrtälje kommun. Skogsbetet i Västernäs är ca 6 hektar. Betet återupptogs för ett tiotal år sedan på brukarens eget initiativ och betas med nötkreatur. Det finns ett naturvårdsavtal. Skogen är barrdominerad och har rik svampflora.

Historisk markanvändning och kulturmiljövården

Fornlämningar

Det finns inga registrerade fornlämningar inom Västernäs ägor, men det finns gott om lämningar i trakten som hör ihop med bergsbruket: gruvor, kolningsanläggningar och hyttområden.

I Häverö (Väddö?) socken anlades Ortala bergverk 1586. Eftersom detta bruk inte hade tillgång till några större skogsarealer kunde det inte drivas utan att bönderna i närliggande socknar levererade kol. Skatten från bland annat Häverö och Väddö socken till Ortala togs också till stor del ut i kol och ved. Det finns därför skäl att anta att byarna i Häverö socken blev föremål för en relativt omfattande kolningsverksamhet under den tid som Ortala bruk var i drift fram till 1841.⁷



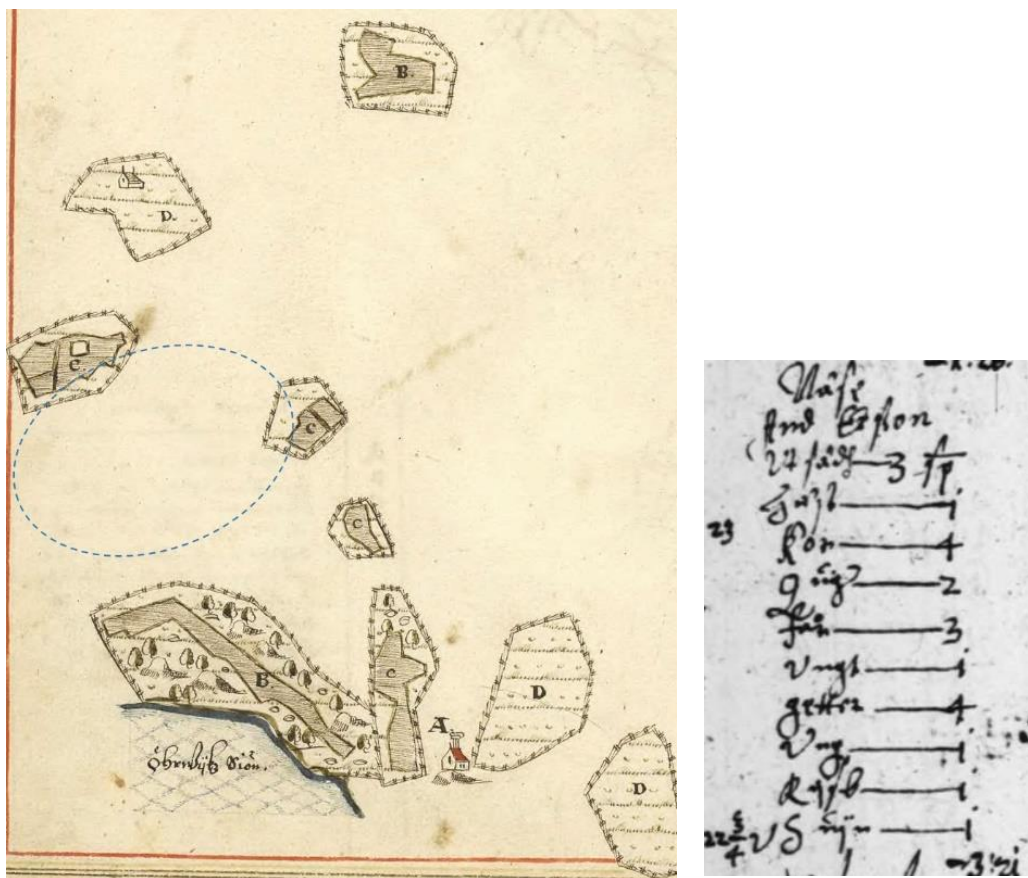
Figur 4. Utdrag ur FMIS (valda kategorier).

⁷ Beslut om utvidgning av naturreservatet, ändring av föreskrifter samt fastställelse av skötselplan, Häverö-Bergby naturreservat i Norrtälje kommun. 2005

Markanvändning 1640-

Västernäs hörde historiskt till Häverö socken i Väddö och Häverö Skeppslag.

Västernäs var en liten by på $\frac{1}{2}$ mantal och endast 2 hektar åker och 4 hektar äng i början av 1600-talet. Mellan 1640 och 1784 ökade arealen åker och äng markant och många nya hägnader sattes upp. Förutom de hägnader i direkt anslutning till byn fanns vid storskiftet slätterängar i andra delar av byns utmark som också har hägnats in i Figur 6. Däremot fanns vid den här tiden endast en hage "kosveden". Skogsbetet i Västernäs ligger endast 300 meter norr om den ursprungliga byn. Den gård som idag brukar och sköter skogsbetet byggdes under 1800-talets andra hälft och ligger alldeles intill skogsbetet. Dagens skogsbete genomkorsades flera hägnader under storskifte och laga skifte. Mittendelen var del av hagen "kosveden" och i öster började utmarken. I väster och norr har marken varit betesbackar i åkergården. I dessa har man sannolikt släppt på betet först efter att skörden på åkrarna var avslutad, dvs tidigast i slutet av augusti. Eftersom åkern brukades i tvåsäde och endast besåddes vartannat år kunde backarna betas under hela säsongen övriga år då marken låg i träda.

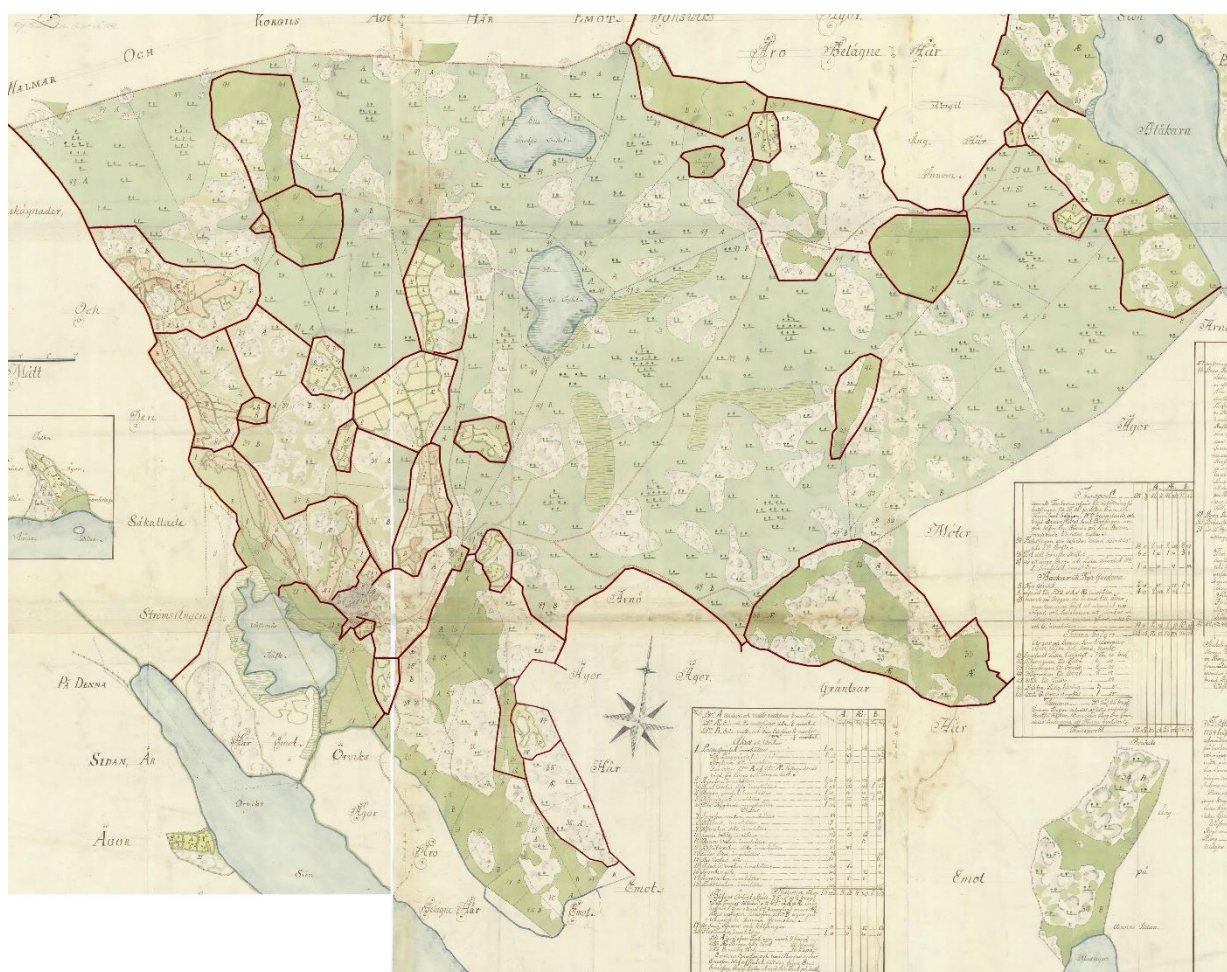


Figur 5. Till vänster: geometrisk jordebok över Västernäs. Ringen visar placeringen för skogsbetet vi besöker.⁸ Till höger: Näse (troligen Västernäs) 1630 års boskaps- och utsädeslängd. Gården ägdes av Anders Olsson och hade 1 häst, 4 kor, 2 kvigor, 3 får, 1 ungt får, 4 getter, 1 ungböck (risbitare) och 1 svin. Ungdjur under ett år saknas i detta källmaterial.

1782, vid tiden för storskifte var byn Västernäs indelad i tre olika gårdar med totalt sju olika markägare A: Anders och Mats Mattson $\frac{1}{8}$ mantal, B: Erik och Per Mattson $\frac{1}{8}$ mantal och C: Erik, Mats och Jan Eriksson $\frac{1}{4}$ mantal.⁹

⁸ Geometrisk jordebok. Lantmäteristyrelsens arkiv A45-43:a7:130

⁹ Storskifte. Lantmäteristyrelsens arkiv A45-43:1



Figur 6. Storskifteskarta över Västernäs 1872, med hägnader inritade i rött. Åkrar är gula eller ljus rosa kantiga fält. Ängar är gräsgröna fält och utmarken är ljusare grönt med bergspartier i vitt.

Tabell 1 Markanvändning i Västernäs, Boda och Norrby, arealerna anges i hektar. Om ingen egen areal har angivits för backar ingår den i hagar, skog och utmark.

	Åker	Äng	Backar*	Hagar, skog och utmark	Summa	Antal ägare
Västernäs						
1640	2	4				1
1784	10	46	57	165 (10 hagar)	278	5
1843	16	42	*	178	236	7
Boda						
1788	6	8	*	95	110	2
1859	9	14	*	124	147	2
1913	22,8	1	*	122	146	1
Norrby						
1640	30					8
1780	69	181	238	807 (66 gärdselskog)	1296	22
1844	117	310	*	646	1073	22



Figur 7. Detalj av storskifteskartan 1782. Skogsbetet vi besöker ligger mellan åkrarna 2, 3 och 9 och sträcker sig in på det stora skogsskiftet (49). Backarna som ligger hägnade tillsammans med åkrarna är inte beskrivna. 37 är en hage om vilken det står: "Beteshage, eller kosveden kallad delades uti 2ne skiften". 49 kallas "stora skogsskiftet". Det finns en kommentar till delningen av skogen som visar att man tagit hänsyn till att en markägare bör få behålla den östra delen av storskogen där han hade sparat skog till timmer. En del av skogen kring Stora Svartsjöträsket (i mitten – övre delen av föregående karta).

Tio år senare (1793) gjordes ett storskifte endast för skogen. Skogen (37 på förra kartan) beskrevs då: "Skogen består av tall och granskog mycket uthuggen".



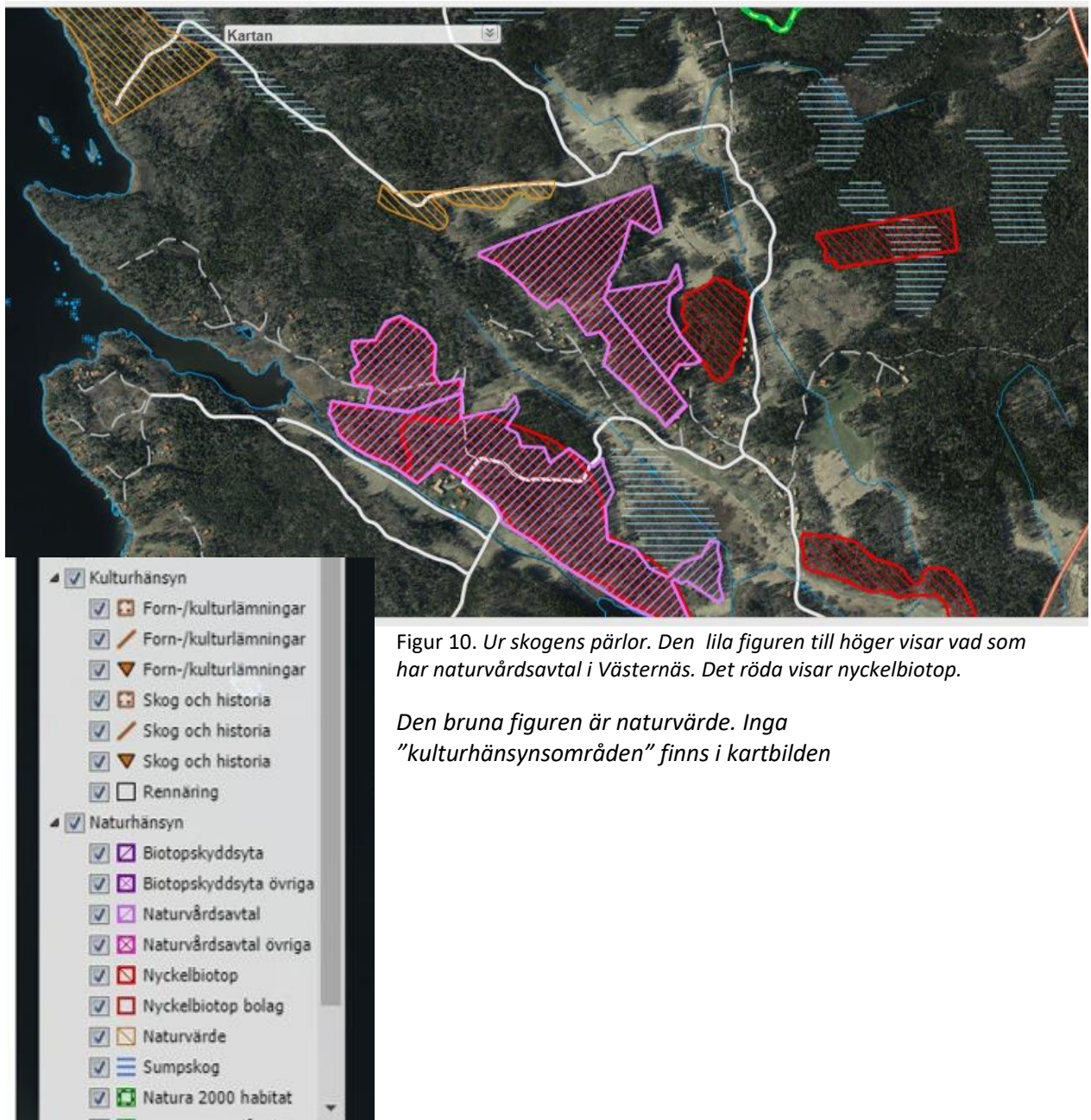
Figur 8. Laga skifte över Västerås 1846, den del som vi besöker. Åkerkonturer har markerats med svart och hägnader med brunrött. Skogsbetet ligger mellan åkrarna. Till höger några av de lotter som beskrivs i kartan. Siffrorna till höger anger markens gradering, där den bästa marken har de lägsta siffrorna och den sämsta högst.¹⁰

¹⁰ Laga skifte. Lantmäterimyndigheternas arkiv 01-häv-82



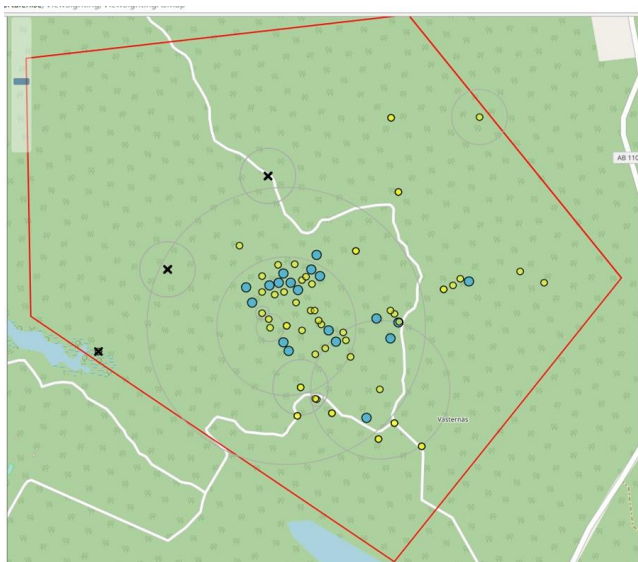
Figur 9. Ekonomisk karta från 1953. Skogen vi besöker ligger mitt i kartbilden, omringad av gula åkrar.

Biologisk mångfald



Figur 10. Ur skogens pärlor. Den lila figuren till höger visar vad som har naturvårdsavtal i Västernäs. Det röda visar nyckelbiotop.

Den bruna figuren är naturvärde. Inga "kulturhänsynsområden" finns i kartbilden



Tabell 2. Rödlistade arter i Artportalen kartan (ovan) och arter (tabellen).

Rödlistade	Artnamn	Vetenskapligt namn
NT	Almkronmal	Bucculatrix albedinella
NT	Almsnabbvinge	Satyrium w-album
NT	Askbarkmott	Euzophera pinguis
NT	Askbrunmal	Zelleria hepariella
NT	Asksolvecklare	Pammene suspectana
VU	Backglimsmal	Caryocolum tischeriellum
NT	Backklöver	Trifolium montanum
NT	Baltiskt skogsfly	Xestia baltica
NT	Blek fingersvamp	Ramaria pallida
CR	Bokstavsmott	Diasemia reticularis
NT	Brunflammig fältmätare	Perizoma flavofasciata
NT	Brunrå högstjärt	Clostera anastomosis
NT	Brunrött rovfly	Cosmia pyralina
VU	Brödtaggvamp	Sarcodon versipellis
NT	Buskskvätta	Saxicola rubetra
NT	Citronkrusmossa	Weissia longifolia
DD	Cortinarius olidoamethysteus	Cortinarius olidoamethysteus
NT	Dofttaggvamp	Hydnellum suaveolens
VU	Duvspindling	Cortinarius caesiocanescens
NT	Dvärgängsfly	Photodes captiuncula
VU	Fjällfotad fingersvamp	Ramaria rufescens
NT	Flattoppad klubbvamp	Clavariadelphus truncatus
VU	Fläckfingersvamp	Ramaria sanguinea
NT	Fyrpunktsplattmal	Agonopterix quadripunctata
NT	Garnlav	Alectoria sarmentosa
NT	Glimfältmätare	Perizoma hydrata
VU	Grangråticka	Boletopsis leucomelaena
NT	Grantaggvamp	Bankera violascens

NT	Granticka	Phellinus chrysoloma
NT	Grå klaffmätare	Philereme vetulata
NT	Gröngöling	Picus viridis
VU	Gul lammticka	Albatrellus citrinus
NT	Gul taggsvamp	Hydnellum geogenium
NT	Guldfläckspraktmal	Decantha borkhausenii
VU	Gulspärv	Emberiza citrinella
NT	Gultoppig fingersvamp	Ramaria testaceoflava
VU	Gyllenspindling	Cortinarius aureofulvus
NT	Hagtornsmalmätare	Eupithecia insigniata
VU	Hasselnok	Coronella austriaca
NT	Havsörn	Haliaeetus albicilla
NT	Humlerotfjäril	Hepialus humuli
VU	Hylsnejlikesäckmal	Coleophora adelogrammella
VU	Hällebräcka	Saxifraga osloënsis
NT	Jungfrulinsfly	Phytometra viridaria
NT	Jungfrulinspraktmal	Hypercallia citrinalis
NT	Jättesvampmal	Scardia boletella
VU	Kilstreckad röllikasäckmal	Coleophora partitella
VU	Kontrastsvart klarvingesvävfluga	Villa paniscus
VU	Kopparspindling	Cortinarius cupreorufus
VU	Koppartaggsvamp	Sarcodon lundellii
NT	Krypvideglasvinge	Synanthedon flaviventris
VU	Kungsfågel	Regulus regulus
NT	Kungsmyntefjädermott	Merrifieldia baliodactyla
VU	Lakritsmusseron	Tricholoma apium
NT	Ligusterfly	Craniophora ligustri
NT	Luddfingersvamp	Alloclavaria purpurea
NT	Mellanmätare	Phibalapteryx virgata
NT	Mindre bastardsvärmare	Zygaena viciae
NT	Mindre gulfläcksgråvecklare	Eana derivana
NT	Mindre hackspett	Dendrocopos minor
DD	Mindre mållesäckmal	Coleophora jaernaensis
NT	Mindre poppelglasvinge	Eusphecia melanocephala
NT	Mindre purpurmätare	Lythria cruentaria
NT	Mindre stamfly	Amphipoea crinanensis
NT	Mindre träfjäril	Acosus terebra
NT	Mindre vitblärefly	Hadena capsincola
EN	Naveljordstjärna	Gastrum elegans
EN	Nejliksäckmal	Coleophora dianthi
NT	Nordlig röllikaplattmal	Depressaria silesiaca
NT	Ockragult gulvingsfly	Cirrhia gilvago
NT	Olvonglasvinge	Synanthedon andrenaeformis
NT	Olvonvårvecklare	Acleris schalleriana
NT	Orange taggsvamp	Hydnellum aurantiacum

NT	Persiljespindling	Cortinarius sulfurinus
EN	Praktmåblomfluga	Eumerus grandis
EN	Prydlig lövmätare	Scopula ornata
NT	Puderspindling	Cortinarius aureopulverulentus
EN	Raggtaggsvamp	Hydnellum mirabile
VU	Ramaria largentii	Ramaria largentii
NT	Reliktbock	Nothorhina muricata
VU	Rosenfink	Carpodacus erythrinus
NT	Rödblärearvmal	Caryocolum viscariellum
NT	Rödfläckigt jordfly	Xestia alpicola
NT	Scharlakansvaxskivling	Hygrocybe punicea
NT	Sidengult ängsmott	Paratalanta hyalinalis
VU	Silvergråvecklare	Eana argentana
NT	Skiktdynemott	Apomyelois bistriatella
NT	Skogsklocka	Campanula cervicaria
VU	Skuggmalmätare	Eupithecia immundata
NT	Skägglavmätare	Alcis jubata
NT	Snedstreckad fältmätare	Perizoma bifaciata
VU	Stare	Sturnus vulgaris
NT	Större aspvårvecklare	Acleris roscidana
NT	Större borstspinnare	Setina irrorella
NT	Större vitblärefly	Hadena bicruris
NT	Svart taggsvamp	Phellodon niger
NT	Svartbrun klaffmätare	Philereme transversata
NT	Svartfläckig högstjärt	Clostera anachoreta
NT	Svedjenäva	Geranium bohemicum
VU	Sårläkeplattmal	Agonopterix astrantiae
EN	Sälgbrokmal	Chrysoclista lathamella
VU	Tornseglare	Apus apus
NT	Trylobmätare	Trichopteryx polycommata
NT	Ullticka	Phellinus ferrugineofuscus
NT	Violettkantad guldvinge	Lycaena hippothoe
VU	Violgubbe	Gomphus clavatus
NT	Vitfläckat nejlikfly	Hadena albimacula
NT	Vägtornsmätare	Triphosa dubitata
VU	Åkervindefly	Acontia trabealis
NT	Äggspindling	Cortinarius meinhardii
NT	Ängsnätfjäril	Melitaea cinxia
NT	Ängsskära	Serratula tinctoria



Figur 11. Gräddfingersvamp (över) Violgubbe (under) i Västernäs sept 2018.





Figur 12. Det restaurerade skogsbetet i Häverö-Bergby. Foto: Anna Lindhagen



Inledning ¹¹

Häverö-Bergby är ett naturreservat som utvidgades 2005. Syftet med reservatet skall vara att bevara och utveckla områdets kalkgynnade flora och fauna med särskild hänsyn till orkidéfloran. Syftet skall också vara att bevara och utveckla kulturlandskapet med särskild hänsyn till den markanvändningshistorik som är knuten till den tidigare fäbodriften.

Översiktlig beskrivning av området

Reservatet omfattar ett ca 130 hektar stort område dominerat av skogsmark. Stora delar av området har en tydligt kalkpåverkad jordmån. Skogen hyser länets förnämsta guckuskobestånd. Inslaget av andra naturtyper, som rikkärr och ängsmark gör området varierat och artrikt. Bland funna växtarter som indikerar höga naturvärden kan nämnas

¹¹ Klippat ur Beslut om utvidgning av naturreservatet, ändring av föreskrifter samt fastställelse av skötselplan, Häverö-Bergby naturreservat i Norrtälje kommun. 2005

aspfjädermossa, aspgelélav, liten hornfliksmossa, flugblomster, granbräken och strävlost. Molluskfaunan är skyddsvärd med förekomst av bland annat *Aplexa hypnorum*. Ur kulturhistorisk synvinkel är området mycket intressant genom den för länet unika markanvändningshistoriken med lång kontinuitet av olika former av fäbodrift. Fäbodrift med nordsvensk mjölkproduktion har förmodligen haft sin sydgräns här.

Historisk markanvändning och kulturmiljövården

Fornlämningar

I östra änden av reservatet finns ett gruvområde från Medeltid/nyare tid som i Fornminnesregistret beskrivs:

”Gruvhål. Inom den halvö som begränsas av Bergbofjärden i V och Väddaviken i Ö finns rester av 100-150 gruvhål. Malmbrytning påbörjades tidigt på platsen. Gruvhålen närmast Väddövikens lär en uppgift ha orter vilka gå under viken nästan fram till(Singö). (Uppg fr Kalle Åkerblom, Bergsboö, 63 år, vars far var skogvaktare på orten).”¹² Se också kartan över fornlämningar under information om Västernäs.

Historisk markanvändning

Skogsbetet Häverö-Bergby ligger istället långt ifrån från de historiska huvudbyarna, 5 kilometer norr om Bergby och 4,5 kilometer norr om Norrby. Det här var stora byar redan 1640, Bergby hade fem hela skattehemman och 27 hektar åkermark, Norrby hade 8 gårdar och totalt ca 30 hektar åkermark.¹³ Det nuvarande skogsbetet ligger i gränsen till Bergbyön och har alltså historiskt delats mellan Bergby by som ägde norra delen och Norrby by som ägde markerna i söder. Betesmarkerna var inte karterade 1640 men lantmätaren har noterat hö som kom från de s.k. skogsängarna: Bergbyön gav 41 lass hö (av Bergbys totalt 196 lass) och i Norrbyns karta nämns ängarna *Storrudan, Storsveden, Tubeln, Ladrudan, Nyängen, Hesselruda, Stora och lilla Bredvik* som alla ligger i eller i anslutning till dagens skogsbete. Den södra delen (Norrbys marker) har till största delen varit indelad i ett antal inhägnader som rymde ängsmarker och betade skogsbackar, medan endast en mindre del har hört till den ohägnade utmarken (**Fel! Hittar inte referenskälla.**). Bergbyön (Bergby by) har tidigare saknat landförbindelse och är sannolikt ett av de landområden som byarna vid kusten började nyttja för bete och slåtter så snart de kom upp över vattenytan, vilket skedde någon gång under 1200-talet eller 1300-talet.

Att Bergbyön har historia som fäbodområde framkommer i skogsskiftesakten. Där står att det där fanns ”lador och mjölkbodas” i området närmast Norrbyns marker, vilka man ser som en mängd hussymboler i kartan. Storskifteskartan visar också att fäbodbetet genomkorsades av bördigare stråk som slagits för hö men däremot inga hägnader för att skilja betesdjuren från ängarna. För att inte riskera att djuren betade på ängarna har antagligen djuren betat här först efter att slåttern var avklarad. Det är möjligt eftersom Bergby hade andra betesmarker som inte låg inom ängs- eller åkergården. Möjligen skedde en förändring av betesorganisation med tiden eftersom laga skiftet (1881) visar att det då fanns en del hägnader.¹⁴ Samtliga slåtterängar i Häverö-Bergby kom att odlas upp senare.

¹² FMIS, Objekt 10003601640001

¹³ Geometrisk jordebok 1640. Lantmäteristyrelsens arkiv A45-30:a7, 164-165 (Norrby), Lantmäteristyrelsens arkiv A45-30:a7, 160-161 (Bergby).

¹⁴ Lantmäterimyndigheternas arkiv 01-häv-162

1640

Häverö – Bergby hörde historiskt till byarna Norrby och till mindre del Bergby i Häverö socken. Norrby var en stor by som redan 1640 hade 8 gårdar och totalt ca 80 hektar åkermark (enligt utsädesuppgifterna i kartan). Utmarken karterades nästan aldrig på dessa äldsta kartor inte heller i denna by. NR Häverö-Bergby ligger ca 2,5 km norr om de karterade inägomarkerna. En kort notering om skog och utmark finns dock: "Till denna by är skön och vid skog, fiske är härtill gott i saltsjön." Förutom det karterad räknas upp ett stort antal skogsängar. Namnen på dessa känns igen från storskifteskartan. Alltså kan vi utgå ifrån att de ängar som fanns i reservatet 1788 fanns redan 1640.



Figur 13. Norrby by Häverö socken 1640. Endast inägomarkerna är karterade. Åkermarken är de mörkare kantiga markstyckena. Övrig mark på kartan är ängar. Till vänster om kartbilden finna skogsängarna uppräknade med deras namn och avkastning. Men dessa är ligger fler km norr om inägomarken.¹⁵

¹⁵ Lantmäteristyrelsens arkiv A45-30:a7, 164-165

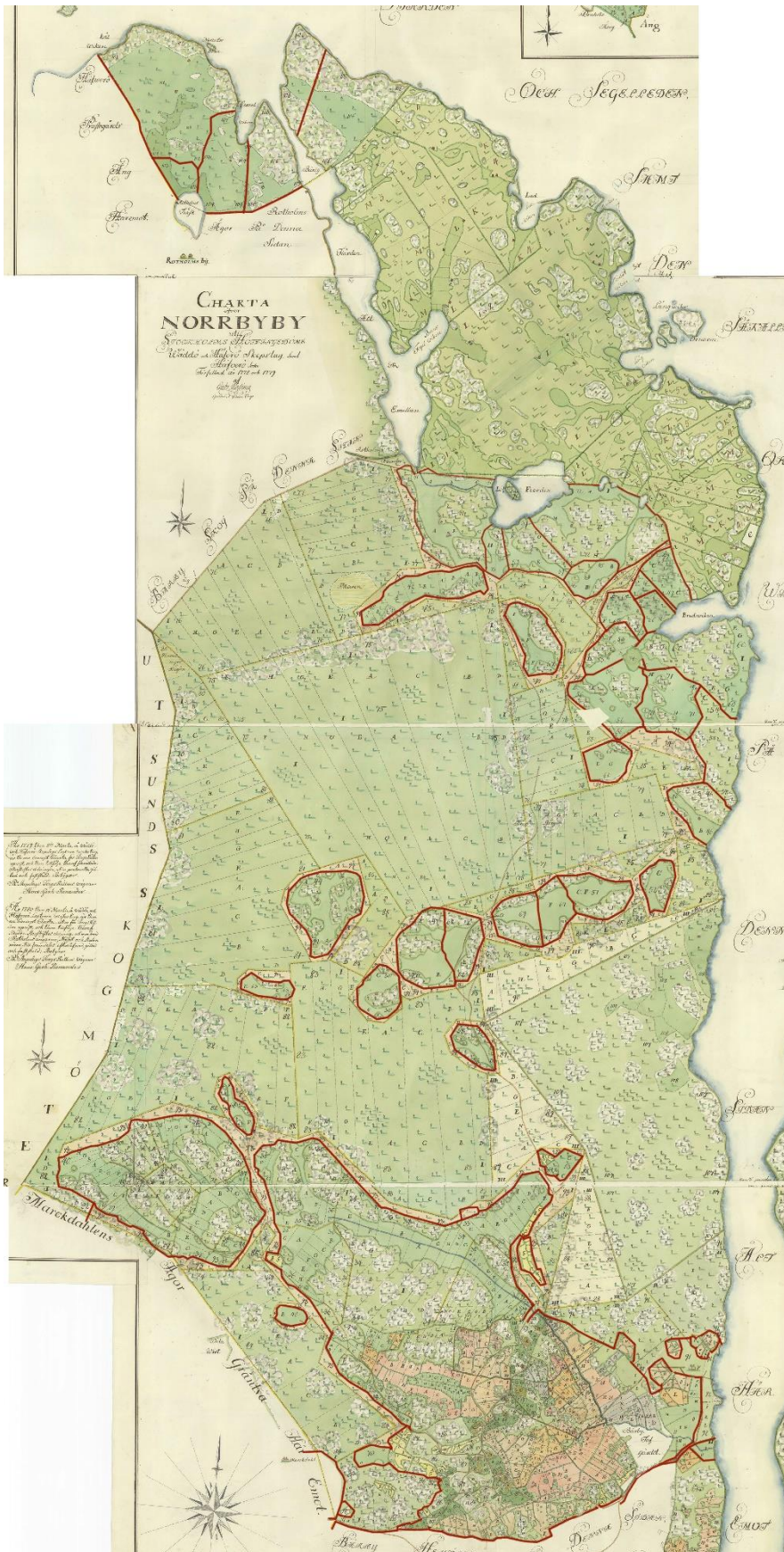
1788 storskifte

Figur 14. Hela storskifteskartan över Norrby med inritade hägnader (rött).

Längst i söder ligger själva byn med åker och äng (här är bara den yttre hägnaden inritad). Norröver sträcker sig den omfattande utmarken med inhägnade s.k. skogsängar. Häverö-Bergby NR ligger i ängspartiet i den nordligare halvan av kartan (se bild på nästa sida).

Infällt i kartan är Bärbyön som hörde till Bergby by.¹⁶

”Kartorna från de olika skiftesreformerna som genomfördes i Bergby och Nederby redovisar att det runt Lövfjärden fanns stora arealer ängsmark. Huvuddelen av dessa marker utgjordes av sidvallsäng. Enligt skifteskartorna var dessa sidvallsängar beväxta med starr och fräken samt bladvass. Även en del hårdvallsängar brukades enligt skifteskartorna i det område som idag är reservat.”¹⁷

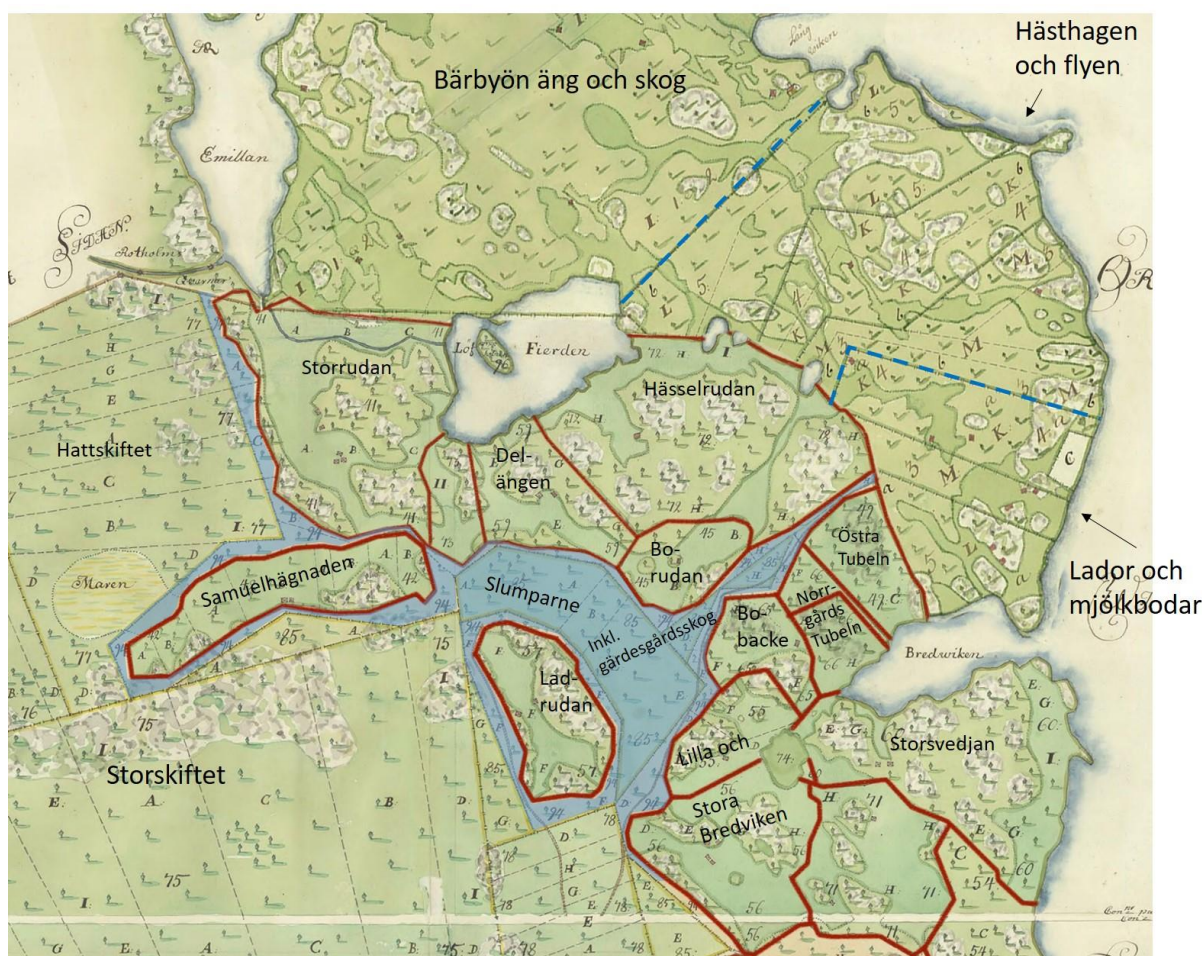


¹⁶ Lantmäteristyrelsens arkiv A45-3:1 (Norrby 1788) och A45-3:2 (Bergby 1780)

¹⁷ Klippt ur Beslut om utvidgning av naturreservatet, ändring av föreskrifter samt fastställelse av skötselplan, Häverö-Bergby naturreservat i Norrtälje kommun. 2005. Det gäller även de längre textstyckena på följande s 26-27.

Tabell 3. Norrby bys marker vid storskiftet 1788. Skogsängarna gav 177 lass hårdvallshö och 64 lass sidvallshö.

	Åker (hektar)	Äng (hektar)	Skog/bete (hektar)
Inägor			
åker	58		
Gärdesbackar (i åkergårde)			86
Hemängar		47	
Skog/backar i hemängarna			70
Utmarker			
Skogsängar		93	
Skog/backar i skogsängarna			82
Skog			718
Summa	58	140	956



Figur 15. Utsnitt av storskifteskarta över Norrbys (1788) och Bergby (1780). Den del av reservatet Häverö-Bergby som vi besöker ligger mellan Bredviken och Lövfjärden, på Norrbys marker. Den bestod i slutet av 1700-talet av ängs- och betesmark indelad i ett antal gårdar. I beskrivningen av Bärboön (Bergby) framgår att det fanns lador och mjölkbodar vilket visar på ett fäbodbruk. De blåfärgade partierna är mark som var avsatt för gårdsskog vid storskiftet. De smala remsorna längs gårdesgårdslinjerna i sin helhet, och i det större området "Slumparne" vad ca tio procent tänkt till gårdsskog. Lantmäteristyrelsens arkiv A45-3:1 (Norrby 1788) och A45-3:2 (Bergby 1780)

Befolkningsökningen under 1700- och 1800-talet innebar bland annat att åkermark togs upp söder om Lövfjärden under den första hälften av 1800-talet. I slutet av 1800-talet hade

åkerarealen utökats ytterligare och omfattade ett tiotal hektar inom reservatet. Till det ökade nyttjandet av utmarken bidrog även gruvdriften som kom igång under 1800-talet på Bergbys och Norrbys utmark, samt den framväxande sågverksindustrin i landet.

Liksom så många andra sjöar i södra Sverige sänktes även Lövfjärden. Sänkning genomfördes 1895 med ca 1,2 meter vilket enligt planerna skulle resultera i drygt 22 hektar torrlagd mark. Om denna mark kunde användas för åker- och ängsbruk är dock oklart.

Fäbodbruk

När fäbodväsendet runt Lövfjärden etablerades är oklart. Med stöd av bland annat ortnamnen i området kan man dock anta att driften etablerades under medeltiden. Entydiga belägg för att reservatsområdet nyttjats för fäboddrift finns bland annat i handlingarna för storskiftet som genomfördes 1779-1780. Enligt protokollen från storskiftet fanns Bergby- och Norrbybornas hölador och mjölkbodas samlade mellan Bredviken och Lövfjärden. Fäboddriften som bedrevs i reservatet utgjordes både av så kallad halvfäboddrift och helfäboddrift. I det förra fallet transporterades mjölken hem varje kväll och i det senare förädlades mjölken på plats. Den helfäboddrift som förekommit i området är förmodligen sydgränsen för så kallad nordsvensk mjölkproduktion. Området är ur kulturhistorisk synvinkel intressant genom den länsunika markanvändningshistoriken med lång kontinuitet av olika former av fäboddrift. Under slutet av 1800-talet minskade antalet mjölkkor på fäbodarna eftersom den framväxande mejerihanteringen fordrade att den färska mjölken kunde levereras direkt till mejeriet. Kvar kring Lövfjärden blev betande ungnöt och sinkor.

”...så sammankalldes åter samtliga delägare av hemmanen no 3, 4, & 5, för at öfverlägga om delningen af then södra ändan på thenna ö. Tå samtelietherutin kommo öfverens, at thenna del av ön skulle uti 2ne skiften fördela, nembl. 1sta skiftet Lit a: hvaruti thesse hemmanens åboer hafva sine lador och mjölkbodas, och 2dra skiftet Lit b: som innefattar then så kallade Hästhagen och flyen...”¹⁸

Järnbruk

I Häverö socken [Väddö socken] anlades Ortala bergverk 1586. Eftersom detta bruk inte hade tillgång till några större skogsarealer kunde det inte drivas utan att bönderna i närliggande socknar levererade kol. Skatten från bland annat Häverö och Väddö socken till Ortala togs också till stor del ut i kol och ved. Det finns därför skäl att anta att Häverö- Bergby blev föremål för en relativt omfattande kolningsverksamhet under den tid som Ortala bruk var i drift fram till 1841. Malmbrytning har också förekommit på Bergby och Norrbys marker. Vid reservatets östra gräns finns flera gruvhål. Dessa gruvor inmutades troligen av bönder från trakten någon gång mellan 1865 och 1890.

Skogsbruk

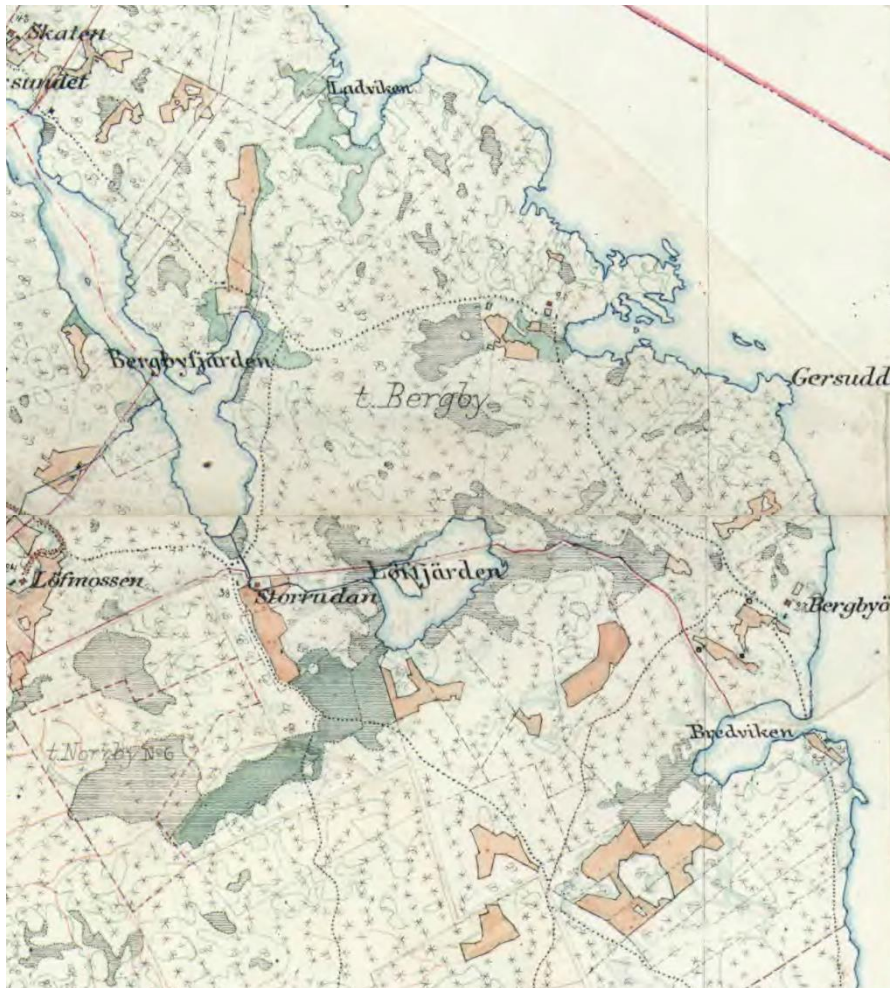
Den allmänna uppfattningen idag är att skogarna i Uppland generellt nyttjades mycket hårt under 1700- och 1800-talet. Stockholms läns landshövdingar varnar exempelvis i sina femårsberättelser under hela 1800-talet för framtida virkesbrist. Att brist på grova träd var en realitet i vissa områden är Bergby ett exempel på. Trots att byns sammanlagda skogsareal var 142 hektar gick det inte att uppbringa något byggnadsvirke i mitten av 1800-talet enligt skiftesprotokollen. En bidragande orsak till detta var säkerligen ängsbruket, utmarksbetet och den omfattande kolningen som under den tiden som Ortala bruk var i drift årligen förbrukade ungefär 120 m³ ved i området. Med tanke på att den årliga virkestillväxten i området borde ha överskridit det totala virkesuttaget med åtminstone 250 m³ kan det kanske trots allt framstå

¹⁸ Lantmäteristyrelsens arkiv A45-3:2 (1780)

som något förvånande att bristen på grövre virke var så stor. Men eftersom inga som helst förnygringsåtgärder genomfördes var den verkliga tillväxten antagligen väsentligt lägre än markens produktionsförmåga och däri ligger förmodligen också förklaringen till virkesbristen.

Markanvändning i senare tid.

Uppodlingen av ängsmark till åkermark fortsatte och i början av 1900-talet brukades stora delar av Storrudan, Delängen och Borundan som åkermark. Dessa åkrar brukades som åkermark fram till mitten av 1900-talet varefter Storrudan och Delängen huvudsakligen användes som betesmark, medan Borundan brukades som vall ända fram till Naturvårdsverkets fastighetsköp 1983. Åkrarna är idag stängslade och betas av nötkreatur.¹⁹



Figur 16. Häradskartan 1901. Åkermark = gul, äng = grön, skog/utmark = vit med trädmarkeringar.²⁰

¹⁹ Klippt ur Beslut om utvidgning av naturreservatet, ändring av föreskrifter samt fastställelse av skötselplan, Häverö-Bergby naturreservat i Norrtälje kommun. 2005

²⁰ Rak: Singö J112-93-12, Grisslehamn J112-93-17

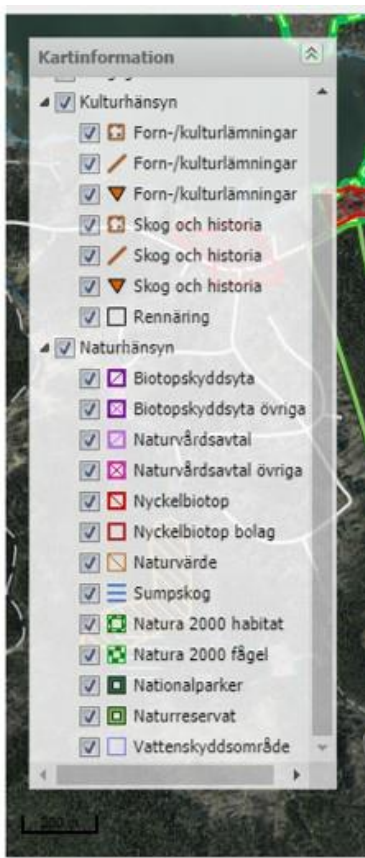
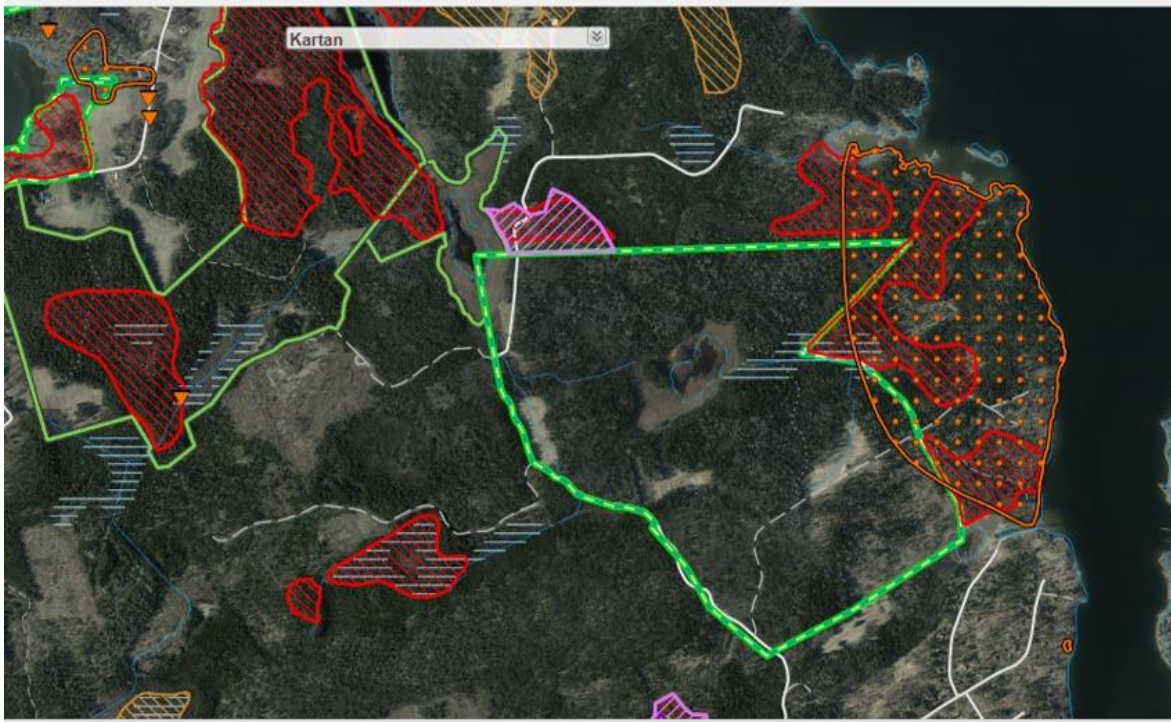


Figur 17. Ekonomiska kartan från 1953. Rak: J133-12j3c55 (Utsund)

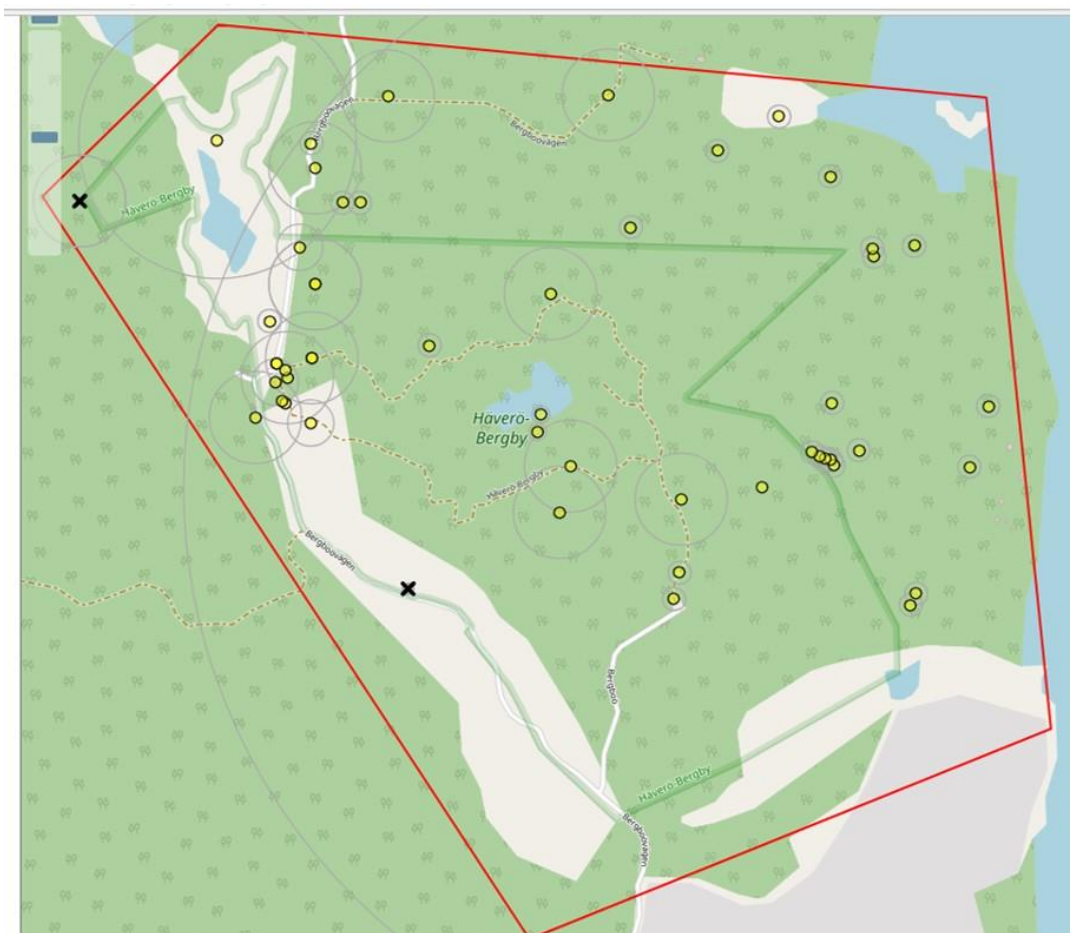
Biologisk mångfald

”Häverö-Bergby är kanske mest känd för sin enastående rikedom på orkidén guckusko. Floran är även i övrigt rik på en rad mindre vanliga arter. Några av dessa är flugblomster, granbräken, nästrot, strävlost, sårläka, tandrot, vårärt och ögonpyrola. Även lav- och mossfloran är artrik med förekomst av ett flertal rödlistade arter som asphättemossa, aspfjädermossa, aspegelav, liten hornfliksmossa och vedsäcksmossa. Andra intressanta kryptogamer som förekommer i området är fällmossa, grön sköldmossa, krushättemossa, lunglav, långfliksmossa och trubbfjädermossa. Svampfloran är mycket artrik i området med ett stort antal rödlistade arter och signalarter. Några av de funna rödlistade svamparterna är barrsvavelspindling, gransotdyna, gråblånopping och gulltagging.”²¹

²¹ Klippt ur Beslut om utvidgning av naturreservatet, ändring av föreskrifter samt fastställelse av skötselplan, Häverö-Bergby naturreservat i Norrtälje kommun. 2005



Figur 18. Bild ur skogens pärlor. Den gröna figuren visar reservatets gränser. Det brunprickade området till höger visar området med gruvhål.



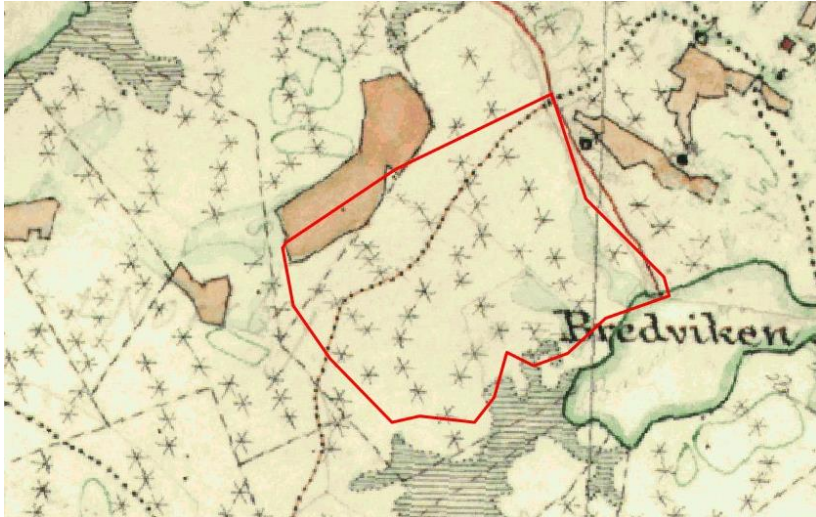
Tabell 4. Förekomst av rödlistade arter i artportalen (karta och tabell).

Rödlistade	Artnamn	Vetenskapligt namn
NT	Almsnabbvinge	Satyrrium w-album
EN	Ask	Fraxinus excelsior
VU	Aspfjädermossa	Neckera pennata
NT	Backklöver	Trifolium montanum
NT	Backsmörblomma	Ranunculus polyanthemos
NT	Backsvala	Riparia riparia
VU	Duvspindling	Cortinarius caesiocanescens
NT	Flattoppad klubbsvamp	Clavariadelphus truncatus
VU	Gul lammticka	Albatrellus citrinus
NT	Havsörn	Haliaeetus albicilla
VU	Hällebräcka	Saxifraga osloënsis
NT	Jättespindling	Cortinarius praestans
NT	Klasefibbla	Crepis praemorsa
VU	Kopparspindling	Cortinarius cupreorufus
VU	Kungsfågel	Regulus regulus
NT	Kungsspindling	Cortinarius elegantior
NT	Lundsångare	Phylloscopus trochiloides
NT	Lunglav	Lobaria pulmonaria
NT	Majviva	Primula farinosa

NT	Månlåsbräken	Botrychium lunaria
RE	Pimpinellros	Rosa spinosissima
NT	Plattsäv	Blysmus compressus
NT	Skräntärna	Hydroprogne caspia
VU	Slätterfibbla	Hypochaeris maculata
NT	Spillkråka	Dryocopus martius
NT	Storspov	Numenius arquata
NT	Strävlosta	Bromopsis benekenii
NT	Svart taggsvamp	Phellodon niger
VU	Tornseglare	Apus apus
NT	Trastsångare	Acrocephalus arundinaceus
NT	Tretåig hackspett	Picoides tridactylus
CR	Vanlig skogsalm	Ulmus glabra subsp. glabra
NT	Violett kantad guldvinge	Lycaena hippothoe
VU	Violgubbe	Gomphus clavatus
NT	Äggspindling	Cortinarius meinhardii
NT	Ängsnätfjäril	Melitaea cinxia
NT	Ängsskära	Serratula tinctoria
NT	Ängsstarr	Carex hostiana



Figur 19. Bild från restaurerat skogsbeta- Foto: Anna Lindhagen



Figur 20. Restaurerat skogsbete på:

Häradskarta 1901 (överst)

Ortofoto 1960 (mitten)

Flygbild (nederst)

Kartor från Länsstyrelsen i
Stockolms län, Anna
Lindhagen



Boda

Inledning

Boda är ett skogsbete som förvaltas av Upplandsstiftelsen. Det är inte skyddat som reservat men har ett naturvårdsavtal. Fotona nedan visar samma plats före restaurering (2007) och idag (2018)



Figur 21.



Figur 22.

Historisk markanvändning och kulturmiljövården

Det finns inga registrerade fornlämningar i området vi besöker. Kolbottnar har inte noterat i FMIS här . Mer centralt vid bycentrum finns en väderkvarnsplats.



Figur 23. Ur storskifteskarta för Boda och Mälby i Börstils socken från 1788. Den gråfärgade delen tillföll Boda vid storskiftet, resten hörde till olika gårdar i Mälby. De röda strecken visar hägnader som fanns vid storskifte, de svarta strecken var hägnader som tillkom fram till laga skifte 1859 (vissa streck slutar i tvärt eftersom det var svårt att följa dem i den slitna kartan). De små inhägnade områdena innehåll vid laga skifte nyodlad åker eller äng. Fram till 1953 (ekonomiska kartan odlades ytterligare åkermark upp inom området. Källa: Storskifte (1788) Lantmäteristyrelsens arkiv A13-6:1, Laga skifte (1859) Lantmäterimyndigheternas arkiv 03-böl-137.

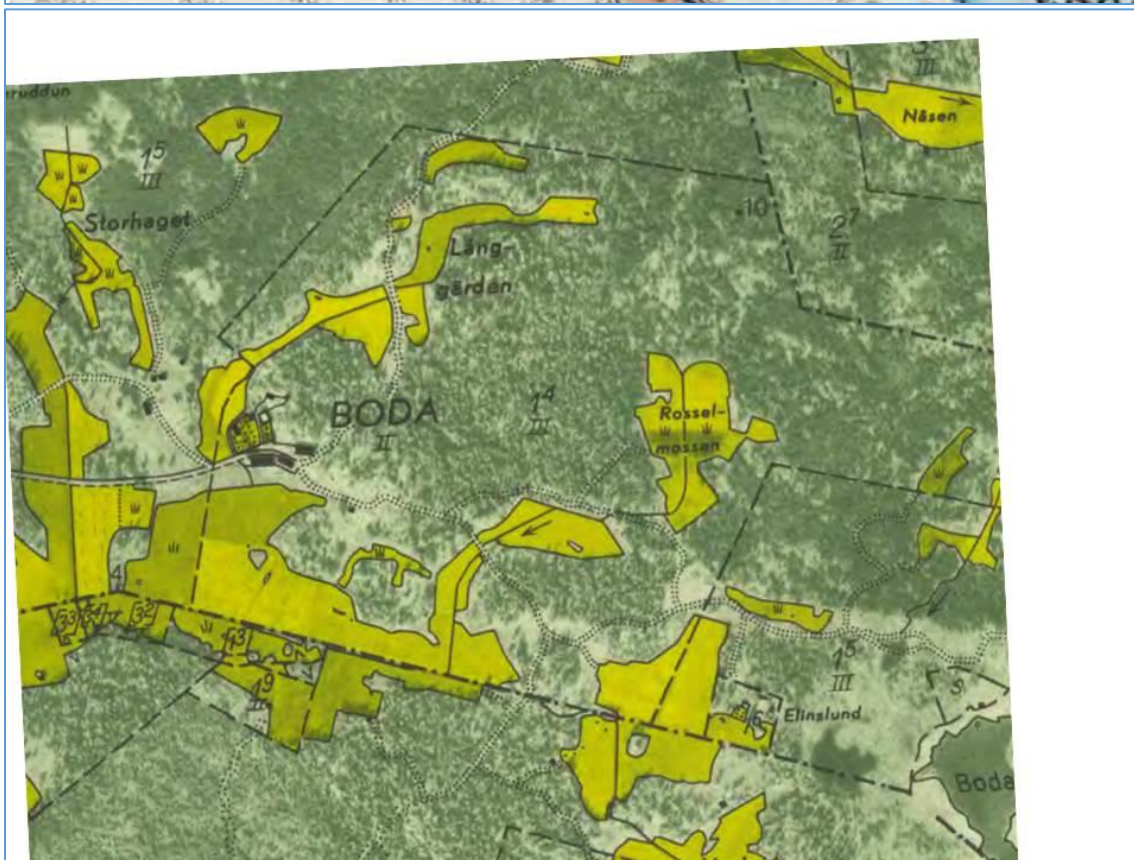
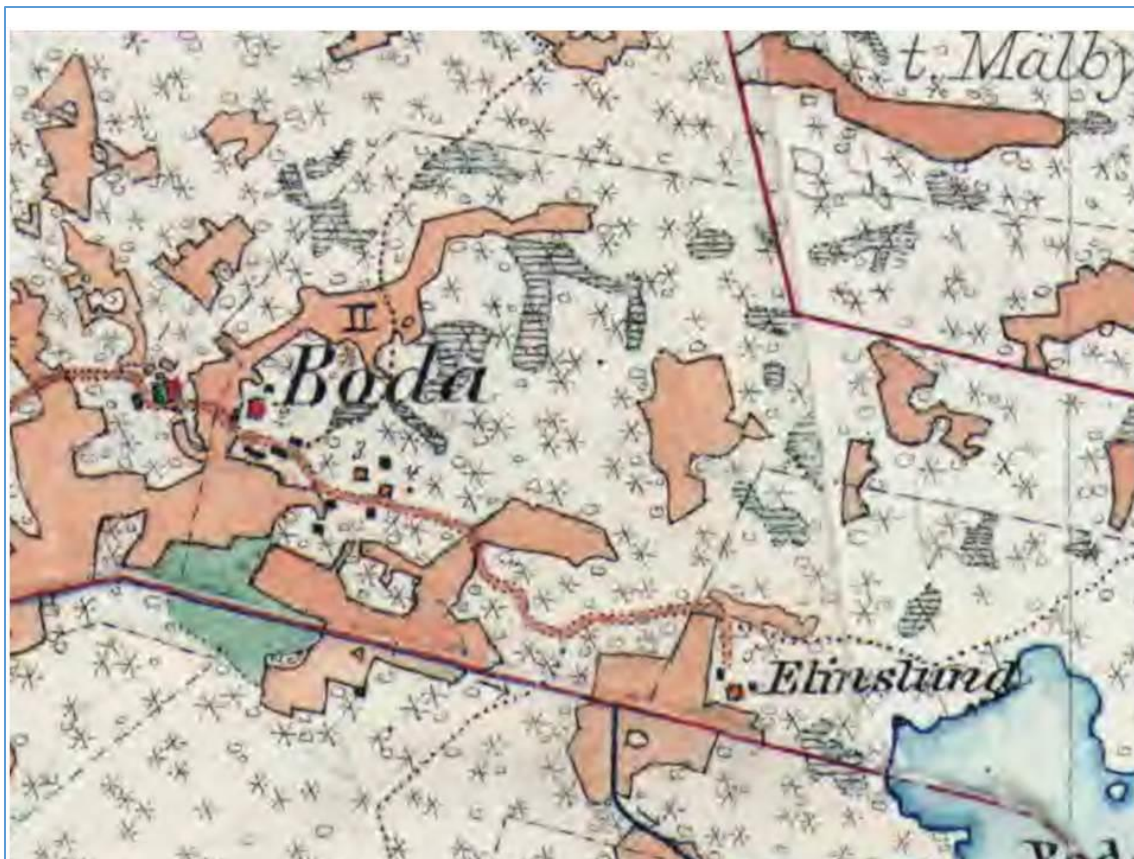
Boda var en liten kustnära by om 1 mantal vars marker har legat sammanblandade med byn Mälby. Det är troligen därför som byarna skiftades tillsammans både vid storskifte 1788 och laga skifte 1859.²² Dagens skogsbete ligger bynära, endast några hundra meter öster om Boda bycentrum. Vid storskifte 1788 fanns en mindre hage med en väderkvarn direkt öster om bycentrum. Öster därom

²² Vid storskifte var Boda: 6,2 hektar åker, 8,3 hektar äng och 95 hektar utmark och bete. Ytterligare ca 80 hektar betesmark och slåttermark på öar och skär var gemensam med Mälby.

vidtog en 120 hektar stor betesfålla "Näset" som gick ända fram till Östersjön. Vid tiden för laga skifte (1859) hade Näset delats in i flera mindre hagar och ett flertal gårdesgårdar stängde in nyupptagen åkermark. Det är sannolikt att ytterligare förhagning skedde efter laga skiftets genomförande eftersom det var lag på att hägnaders skulle sättas upp i ägo gränserna. Dessutom bröts ny åkermark inom Näsets betesmark efter laga skiftet, som antagligen också var inhägnad.



Figur 24. Östra delen av storskifteskartan över Boda och Mälby, Birstils socken 1790. Lantmäteristyrelsens arkiv A13-6:1.



Figur 25. Häradskartan från 1901 (Söderön Rak J112-93-6) och ekonomiska kartan från 1953 (Yttersby Rak J133-12j6a55). Skogsbetet ligger omgiven av åkrar (gula) där det står "Boda" och sträcker sig ut åt öster (se avgränsning på naturvårdsavtalet på efterkommande sida).

Vi har undersökt det historiska djurantalet i Boda och då genom boskapslängder från tidigt 1600-tal, bouppteckningar från 1800-talet och uppgifter från den jordbruksstatistiska lokalundersökningen som gjordes i Börstils socken 1913 (Tabell 5). Metoden för att använda bouppteckningar redogörs i avsnittet om Gotland. Boskapslängderna är en unik källa till boskapsantalet som endast finns från 1620-1641 och från det dåvarande svenska riket. Det ger nästan årliga uppgifter om den vinterstallade vuxna boskapen (över ett år) på varje gård (avsnitt **Fel! Hittar inte referenskälla.**).

Boskapslängderna i Boda visar ett betydligt högre djurantal än senare tidpunkter trots att ungdjuren inte ingår. Getter fanns endast 1627 och i övrigt visar de tre uppgifterna från 1600-talet hur djurantalet kunde variera trots att det var samma två bönder som var verksamma i Boda. Ett litet antal bouppteckningar har kunnat användas för att beräkna boskapsantalet, kring 1805 och på 1840-talet. Troligen var djurantalet i verkligheten högre 1805-06 eftersom det vid bägge bouppteckningarna verkar ha funnits flera aktiva generationer på gårdarna. Bonden Jan Olsson, ägare till ½ mantal och ett antal djur, dog före sina föräldrar som sannolikt också ägde ett okänt antal djur.²³ 1840-talets beräkning är antagligen mera rättvisande och ändå ligger djurantalet lägre än på 1600-talet. 1913 hade Boda blivit till en brukningsenhet igen och antalet djur sjunkit ytterligare. Även om uppgifterna från 1800-talet är något skakiga, måste slutsatsen bli att djurantalet var hög för att med tiden minska och under tidigt 1900-tal låg den nästan på samma nivå som på Gotland under 1800-talet. Med antagandet att Bodas utmarksareal inte ändrats mellan 1600-talets början och 1788 kan vi beräkna djurtäthetens förändring, som även den sjönk betänkligt med tiden. Det skulle kräva en mer omfattande undersökning av omständigheter i Boda liksom motsvarande studie av Mälby andra byar på Söderön, för att ta reda på vad som hänger samman med denna förändring. Några frågor man kan ställa sig är: Har Boda haft djur på andra byars marker under 1600-talet? Har betesmarkernas kvalitet försämrats med tiden (blivit torrare eller skuggigare etc.) så att den kunde föda färre djur? Har behovet av djur minskat av någon anledning? Tills vidare är hypotesen att betestrycket sjunkit med tiden.

Tabell 5. Djurantal och djurtäthet vid Boda

	häst	oxar	övr.nöt	får	getter	svin	Bekv*	Betesmark (ha)**	Djurtäthet (Bekv/ha)
1624	8	0	37	44	26	5	58		0,61
1627	5	0	33	42	0	5	52,8		0,56
1628	5	0	27	43	0	5	47		0,49
1805-1807	5,3	0	6,7	9,3	0	1,3	15,2	95-115	0,16
1842-43	7	0	18	19	0	6	25	124	0,28
1913	6	0	10	0	0	2	18,4	122	0,15

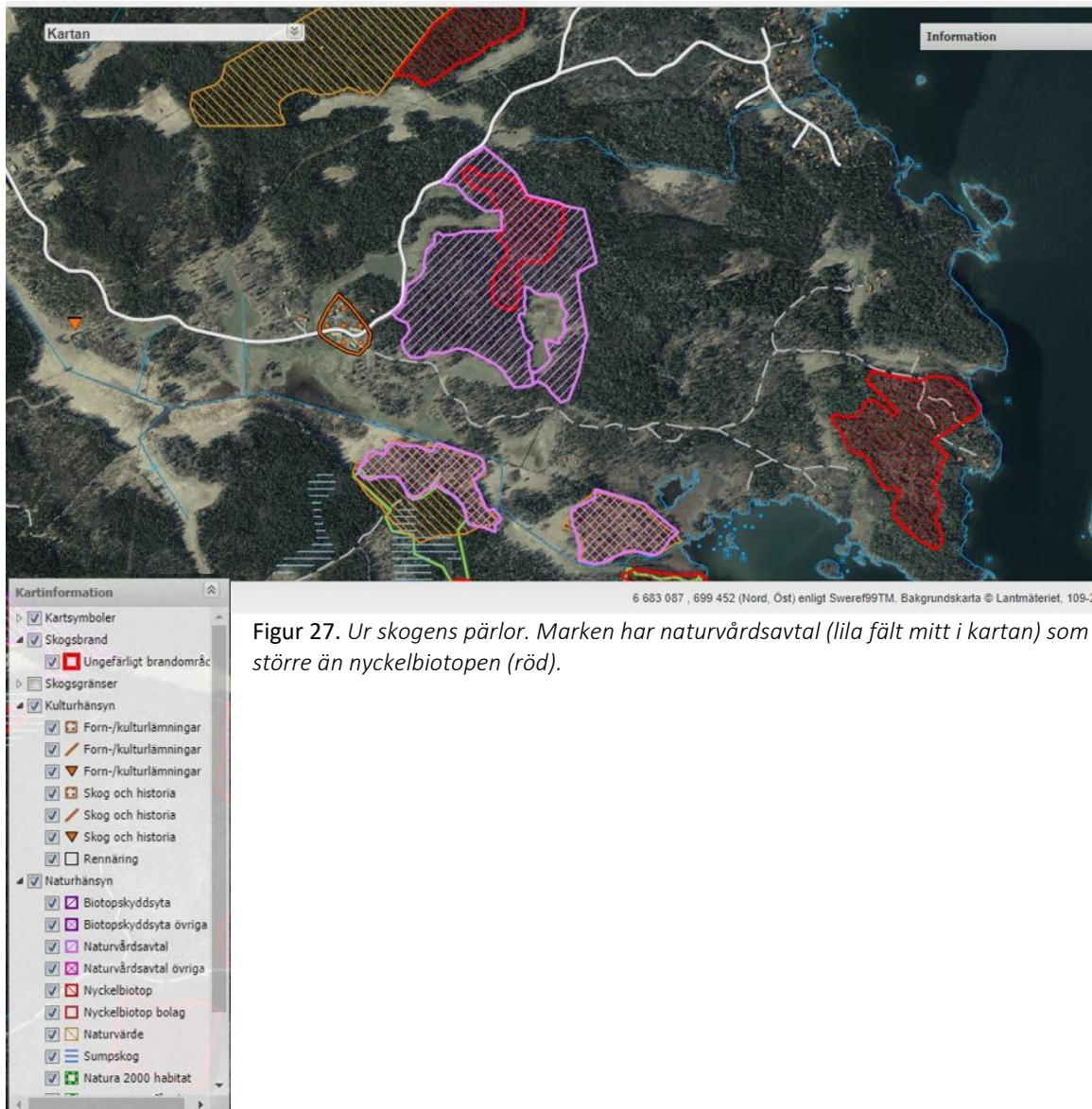
** Betesmark enligt storskifte 1788 (95 hektar) och laga skifte 1859 (124 hektar). Källor: Boskaps- m fl längder, Uppland 1624-4:2, 1627-10:1, 1628-14:2. Bouppteckningar i Frösåkers häradsrätt (1805-1843). Statistiska Centralbyrån (SCB) – samlingspost, lokalundersökningar, primärmaterial Börstils socken (1913). Lantmäteristyrelsens arkiv A13-6:1 (1788), Lantmäterimyndigheternas arkiv 03-böl-137 (1859).

²³ Frösåkers häradsrätt FII 8:66. Jab Olssons bouppteckning innehåller inga nötkreatur.

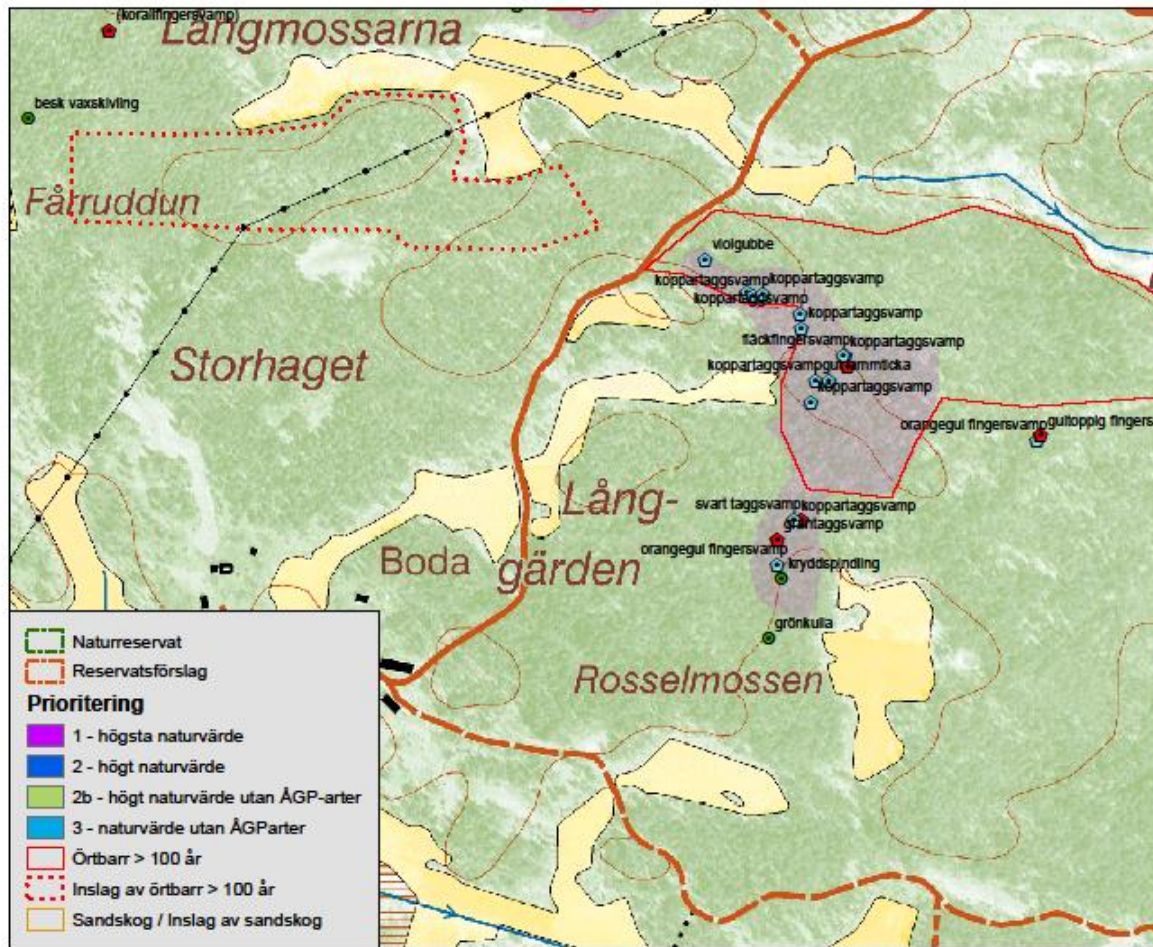


Figur 26. Borrkärnor från två granar i samma bestånd. Trädets mitt är till vänster i bild. Den övre granen är 20 cm i diameter och hade 170 årsringar. Den nedre är 38 cm i diameter och 70 årsringar.

Biologisk mångfald



Figur 27. Ur skogens pärlor. Marken har naturvårdsavtal (lila fält mitt i kartan) som är större än nyckelbiotopen (röd).

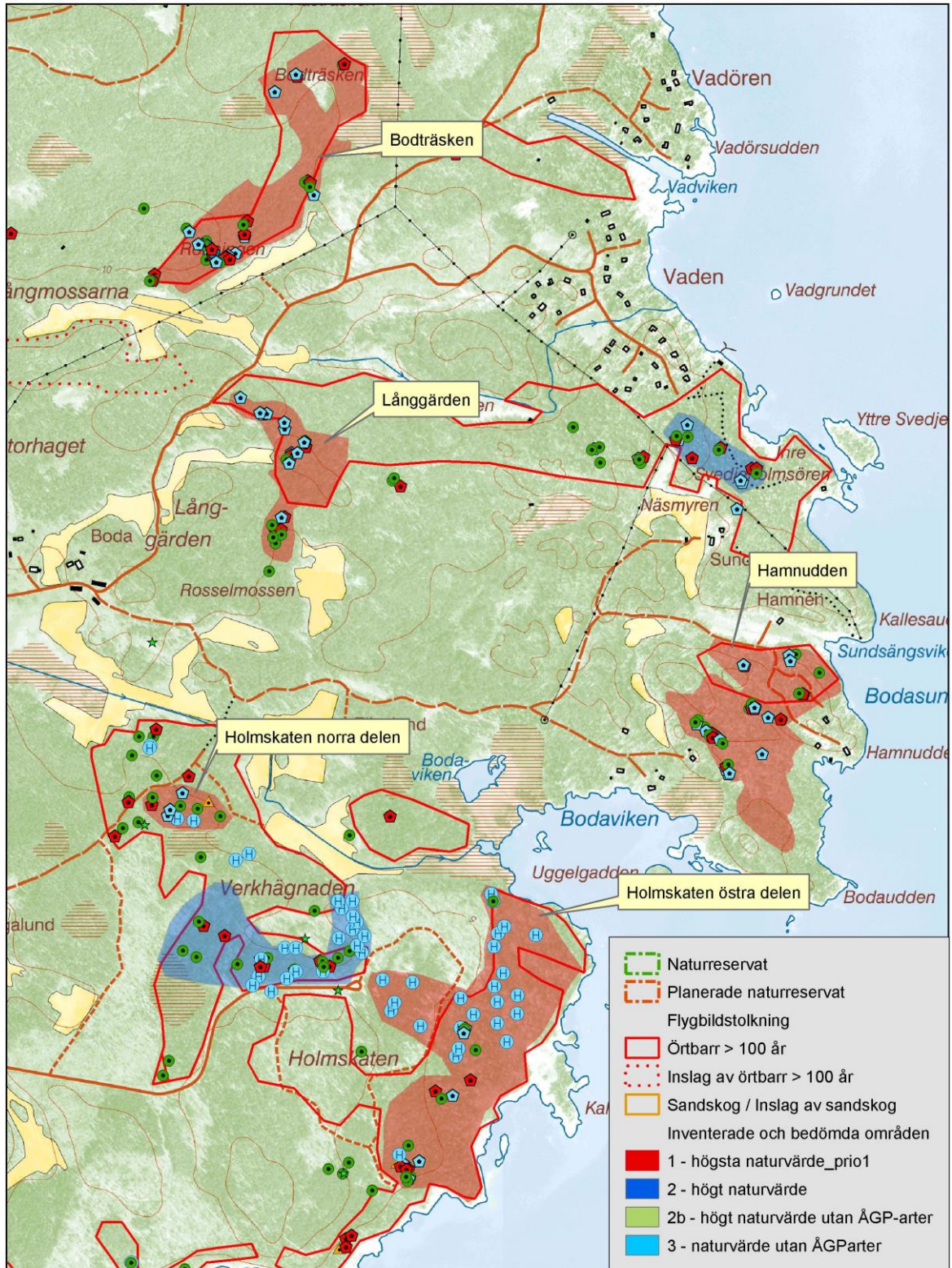


Östhammars kommun

Boda, Långgården. Skala 1:5 000.

© Lantmäteriet 2005, Ur GSD-fastighetskartan ärende 106-2004/188C

0
L



Östhammar, Söderön

Prioriterade kalkbarrskogar. Skala 1:50 000.

© Lantmäteriet 2005, Ur GSD-fastighetskartan ärende 106-2004/188C

0 125 250 500 Meter

Tabell 6. Kärlväxter före restaurering 2007 och efter tio år. Frekvens: 1= enstaka, 2= vanlig, 3= dominant

Kärret yttre		Art		Kärret inre	
2007	2018			2007	2018
1	3	Slankstarr	C flac	1	3
1	3	tuvtåtel	Desc cae	1	3
	1	hästhov	Tuss far	1	3
	2	kärrtistel	Cirs pal		3
2	3	vispstarr	C digi	2	3
1	2	piprör	Cala aru	1	3
1	2	skogsviol	Viol riv	1	3
1	2	Blodrot	Pote ere	1	2
1	2	ärenpris	Vero off	1	3
2	1	blåsippa	Hepa nob	2	2
1	2	smultron	Frag ves	1	2
		spenört	Lase lat		1
1	2	sårläka	Sani eur	1	2
	1	stor blåklocka	Camp per		1
1	1	vitmåra	Gali bor	1	1
2	3	ekorrbar	Maja bif	2	2
	1	slätterfibbla	Hypo mac		1
1	3	brunört	Prun vul	1	3
1	1	midsommarblomster	Gera syl	1	1
1	1	stenbär	Rubu sax	2	2
		gullris	Soli vir		1
		prästkraige	Leuc vul		2
	1	maskros	Tara vul		1
	1	skogsvicker	Vici syl		1
	1	harmynta	Satu aci	1	1
		gulvial	Lath pra		1
	1	blåsuga	Ajug pyr		1
		gråfibbla	Hier syl	1	1
		rödclint	Cent jac		1
2	1	liljekonvalj	Conv maj	2	1
1	1	liten blåklocka	Camp rot	1	2
1	1	daggkåpa	Alch off		1
	1	kråkvicker	Vici cra	1	1
1	1	björkpyrola	Othi sec	1	1
1	1	lingon	Vacc vit	1	2
3	2	blåbär	Vacc myr	2	1
	1	vårbrodd	Anth odo	1	1
		röllika	Achi mill		1
1	2	älgräs	Fili ulm	1	1
2	1	skogssallat	Lact mur	2	1

		timotej	Phle pra		1
1	1	harstarr	C lep	1	1
1	1	vanlig smörblomma	Ranu acr		1
1	1	vitpyrola	Pyro rot	1	1
1	2	fårsvingel	Fest ovi	1	1
1	2	brudborste	Cirs hel	1	1
1	1	bergör	Cala epi	1	1
1	1	knapptåg	Junc con	1	2
1	1	humleblomster	Geum riv	1	1
2	1	stranlysing	Lysi vul	1	1
1	2	krypven	Agro stol		1
	1	grässtjärnblomma	Stel gra		
1	1	revsmörblomma	Ranu rep		
	1	ältranunkel	Ranu fla		
	1	ärtstarr	C oed		
	1	stormåra	Gali alb		
1	1	revfingerört	Pote rep		
	1	groblad	Plan maj		
1	1	åkerfräken	Equi arv		
1	1	hundäxing	Dact glo		
1	1	vitklöver	Trif rep		2
	1	blekstarr	C pal		
1	1	örnbräken	Pter acu		1
2		harsyra	Oxal ace	2	
		skogbräken	Dryo car	1	
1	1	krustätel	Desc fle	1	2
		nejlikrot	Geum urb	1	
		repestarr	C loliac	1	
41	56	artantal		40	54

Summering

Skogsnyttjande och dess påverkan på trädskiktet

Upplands skogar har i allmänhet nyttjats hårt under 1600-1800-talen. Ved och kol behövdes till bergsnäringen och lämningarna efter gruvor och kolmilor visar på aktiviteten i Häverö socken. Ortala bergverk anlades i Häverö socken 1586. Bruket hade inte själv tillgång till några större skogsarealer utan var för sin drift beroende av att bönderna i närliggande socknar levererade kol. Skatten från bland annat Häverö och Väddö socken till Ortala togs också till stor del ut i kol och ved. Därför kan man utgå ifrån att Västernäs, Bergby och Norrby hade en relativt omfattande kolningsverksamhet fram till 1841 då Ortala togs ur drift. På Bergbyön finns också gruvhål som troligen inmutades av bönder från trakten först någon gång mellan 1865 och 1890. Stockholms läns landshövdingar varnar i sina femårsberättelser under hela 1800-talet för framtida virkesbrist. Att brist på grova träd var en realitet i vissa områden är Bergby ett exempel på. Trots att byns sammanlagda skogsareal var 142 hektar gick det inte att uppbringa något byggnadsvirke i mitten av 1800-talet enligt skiftesprotokollen.²⁴

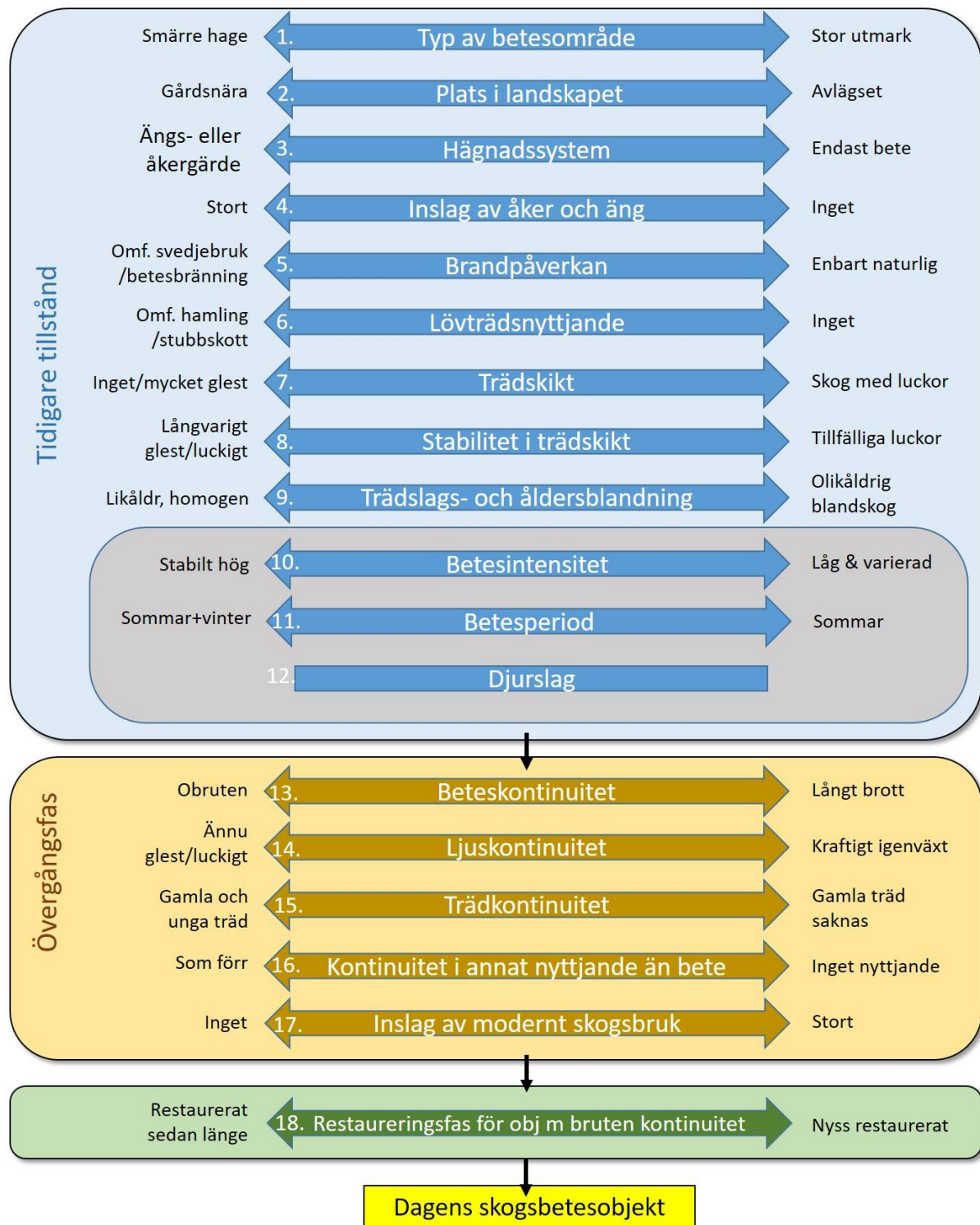
I områden där man varit rädd om skogen är det rimligt att man undvikit att svedja marken som betesförbättrande åtgärd. Dels för att man varit mån om att kolningsskogen inte skulle brinna upp i en skogsbrand, dels för att huggningsluckor såsom kolfall skapar bra bete under ett antal år då ljusinsläppet är stort och slyet är ungt. Svedning har ändå förekommit här. Västernäs enda hage under storskiftet kallades kosveden, antagligen för att den svedjades i samband med att hagen stängdes. I laga skiftet för Boda och Mälby står att man endast får använda skogen på de olika marklotterna till husbehov tills dess att skiftet är genomfört och i det sammanhanget nämns svedjande.²⁵ I samma skifteshandling beskrivs alla husens byggnadssätt och skick i Mälby och Boda och där framgår att många hus har tak av näver.²⁶ En intressant detalj är att man i Norrby satte av skogsmark för gärdesgårdsskog i samband med storskiftet.

²⁴ Beslut om utvidgning av naturreservatet, ändring av föreskrifter samt fastställelse av skötselplan, Häverö-Bergby naturreservat i Norrtälje kommun. 2005

²⁵ Västernäs Storskifte (1784) Lantmäteristyrelsens arkiv A45-43:1, Laga skifte Mälby och Boda (1865) Lantmäterimyndigheternas arkiv 03-böl-137, sid 25.

²⁶ Taken är antingen av "näver och färg", "rör och halm" eller "tegel". Laga skifte Mälby och Boda (1865) Lantmäterimyndigheternas arkiv 03-böl-137, sid 41.

Samband mellan historiska skötselkomponenter och tillståndet i dagens skogsbeten



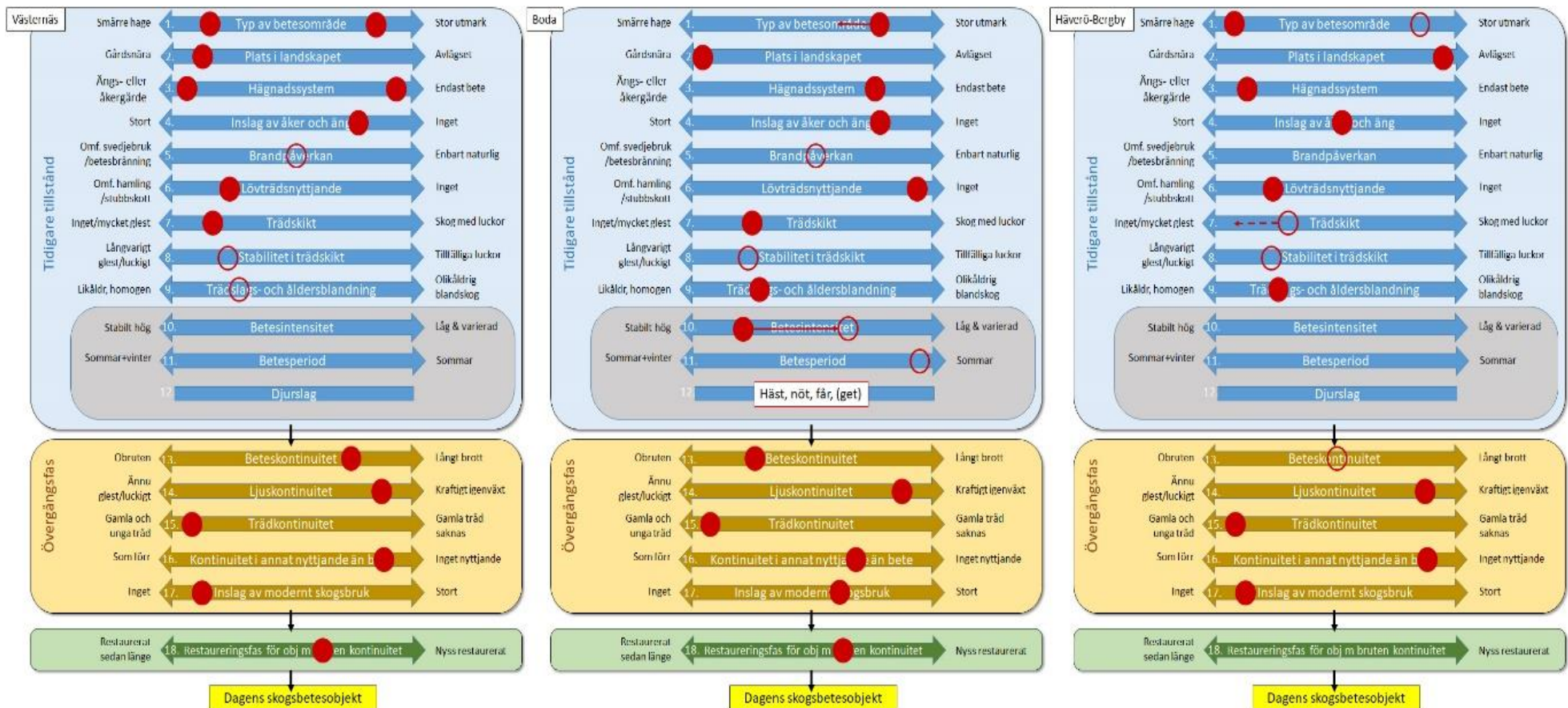
Figur 28. Skiss över hur dagens skogsbetesobjekt (nederst) kan ha skapats från en mängd olika biotoper karakteriserade av betestyp, gleshet, stabilitet etc. (blått), vilka därefter genomgått större eller mindre förändringar under en övergångsfas, exempelvis genom en period av ohävd (brunt), för att sedan eventuellt genomgått en restaureringsfas (grönt). Av de historiska biotoperna är det främst biotoper i den högra delen av miljögradienterna som vi skulle kallar skogsbeten. Längre åt vänster ligger biotoper med mer karaktär av gles hagmark, och längst till vänster finns biotoper som var mycket eller helt öppna och sådana som i stor utsträckning nyttjades till slätter.

Boda, Västernäs och Häverö-Bergby i Uppland

Upplandsbetena kan vi följa från 1600-talets första hälft genom historiska kartor. Var och en av Västernäs, Boda och Häverö-Bergby har varit uppdelade i olika historiska delområden och därför kan ett tillstånd illustreras med flera ringar i

Figur 29.

1. Västernäs skogsbete har till en liten dels hört till den större utmarken och dels legat inom flera mindre hägnader, bland annat byns enda hage "kosveden". Boda var del i en 120 hektar stor beteshage som med tiden delades upp med flera hägnader. Häverö Bergbys norra del låg i Bergbyöns fäbodområde. Den södra delen bestod ett antal mindre fällor, men en liten del ingick i Norrbys stora utmark.
2. Västernäs och Boda ligger båda mycket gårdsnära medan Häverö-Bergby var över fyra kilometer norr om de båda hembyarna Bergby och Norrby.
3. De ängar och åkrar som har funnits i anslutning till Bodas skogsbete verkar ha varit separat hägnade. I Västernäs fanns betesbackar i två fällor som under lång tid innehållit åkermark. I Häverö-Bergby var nästan all betesmark historiskt hägnad tillsammans med slätterängar, vilka längre fram i tiden odlades upp. Dessa har alltså en historia av sent betespåsläpp, tidigast i slutet av juli under ängsepoken och i slutet av augusti under åkerepoken.
4. I alla tre skogsbetena ingår tidigare åkermark i dagens betesfälla.
5. Västernäs enda hage gar antagligen svedjats någon gång. Avsiktlig svedning har också förekommit i Boda. Det är svårt att avgöra hur omfattande svedningen har varit.
6. Det finns spår av stubbskottbruk på hassel i Västernäs och Häverö-Bergby.
7. Samtliga tre skogsbeten har legat intill brukningsintensiva platser, antingen nära hembyn där man kan förvänta sig ett öppet trädsikt, hårt eller i en fäbod och vid slättermarker. Träden behövdes till kolning och ved och 1800-talet omtalar vedbrist, i Bergby även brist på timmer. Skogen idag visar tydligt att de lägre partierna vuxit igen till följd av upphört bete och att dessa tidigare varit helt öppna.
8. Denna uppdelning mellan lågt liggande öppna partier och trädbeklädda backar har antagligen lång kontinuitet.
9. Tidigt 1700-tal var skogen i Börstils socken hårt huggen. Från 1800-talet finns uppgifter om skogsbrist från Bergby och länet i allmänhet.
10. En preliminär slutsats är att det sjunkande djurantalet i Boda speglar att djurtäthet och betetryck var högt i början av 1600-talet och sjönk under de kommande 300 åren.
11. Vi har inga uppgifter om vinterbete från den här trakten.
12. Alla djurslag förekom i Boda, getter endast i en av de tidiga boskapskällorna.
13. Alla skogsbeten har haft kortare eller längre brott i beteskontinuiteten. Längre i Västernäs. Relativt kort i Boda. Klart hur länge det varit betesavbrott i Häverö-Bergby
14. Alla tre skogsbeten var kraftigt igenväxta före restaureringen.
15. Det finns idag en blandning av äldre och yngre träd.
16. Under sen tid har skogen inte använts i någon nämnvärd omfattning. Det var länge sedan det pågick kolning, huggning av gärdsgårdsvirke och annat skogsuttag.
17. I Boda har markägaren plockhuggit, men såvitt vi vet har det inte gjorts i de andra områdena.
18. Boda restaurerades 2007. Västernäs och Häverö Bergby under de senaste fem åren.



Figur 29. Tre skogsbeten i Norduppland. Från vänster Västernäs, Boda och Häverö-Bergby. Röda cirklar markerar visar en bedömning av var på skalan skogsbetet befinner sig när det gäller en specifik komponent i olika tidsfaser. Fyllda cirklar visar säkra bedömningar, ofyllda cirklar är osäkrare. Om skogsbetet har flera skilda karaktärer har dessa visats med var sin cirkel. Förändringar över tid indikeras av en pil, och pilens längd förändringens omfattning. Se även Figur 28.

