

RAPPORT 2013/15

UTVECKLINGSPLAN

Exempel på utvecklingsplan
för en gård vid upplandskusten

Sven-Olov Borgegård och Maria Hoflin
Upplandsstiftelsen



INNEHÅLL

Summary in english	1
Syfte	2
Förutsättningar	2
Djuruppfödning och vinterinstallning	2
Produktion av vinterfoder	2
Skötsel och utveckling av befintliga betesmarker	4
Utveckling av nya betesmarker och skogsbeten	10
Optimering av EU-stöden	13
Övriga synpunkter och diskussionspunkter	13
Hur går vi vidare?	14
Referenser	15
Bilagor	

FÖRFATTARE

Sven-Olov Borgegård and Maria Hoflin

FOTO

Foto framsida: Anna-Karin Roos

I övrigt författaren om inget annat anges.

KARTOR

© Lantmäteriet 2013, SGU Länsstyrelsen

PRODUKTION OCH LAYOUT

Upplandsstiftelsen

KONTAKT UPPLANDSSTIFTELSEN

Tel 018-611 62 71

E-mail info@upplandsstiftelsen.se

Hemsida www.upplandsstiftelsen.se

© Upplandsstiftelsen 2013

Detta dokument, som har producerats inom ramen för EU-projektet Snowbal (Saving the sea from Nutrient Overload by managing Wetlands/grasslands BaLtically), är Upplandsstiftelsens egna åsikter. Beslutande myndighet (Managing Authority) kan inte hållas ansvarig för denna information.

EXAMPLE OF A MANAGEMENT PLAN ON A FARM IN THE COASTAL AREA OF UPPLAND, SWEDEN

SUMMARY IN ENGLISH

The aim of the management plan of this farm is to suggest measures to optimize the hectares of semi-natural grasslands, number of cattle, quality of the grasslands for biodiversity, winter fodder production and agri-environmental support. Problems and suggestions to solutions will be presented.

The land and buildings of the farm are owned by the municipality and the land is classified as Nature reserve and Natura 2000. The tenant family has been using the farm for milk production since 1959, but has now changed to beef production. A new cattle building for 80 animals was built during 2010.

Today winter fodder production from the farm and the nearby areas are sufficient for about 60 cattle during the winter. 600 silage bales are produced on about 35 hectare of grass leys. During last winter (2012-2013) there were 51 cattle in the stable and the cattle were fed twice a day. To house 80 cattle during the winter requires a lot more winter fodder because all the cattle cannot eat at the same time. Free access to fodder will be needed. This also means more waste. Increasing the amount of silage bales can be done in different ways. 1) By renting more arable fields in the nearby area. About 40 hectares is needed. There are available areas, but not all in the same location. 2) By improving the quality of the leys on the farm. The leys have not been plowed and re-sown for the last 15 years. If this is done it could increase the yield to almost double the silage amount. 3) Another way is to improve the ley by sowing new seeds in growing vegetation. There are techniques for long laying grass leys. This should be combined with renting more fields.

The grazing areas of the farm are mostly semi-natural grasslands. In total 102 hectares are grazed, of which 72 hectares are forest grazing. The calculated number of grazing cattle for these areas is about 42 cattle. Or the calculation could also be about 15 cows with calves and 21 young cattle (more than 1 year old). This means that there are not enough hectares of grasslands for the amount of cattle held at the farm now. The existing grasslands could be restored to some extent and also extended a bit, to give grazing for additional 11 cattle. This should be enough for the existing cattle today. If the farm would increase the cattle to a total number of 80, they will need more grassland for grazing. An inventory of all potential new grazing areas has been done on the farm, and also on a nearby farm where some areas are used. In the management plan are suggestions for 4-5 new grazing areas, with in total 70 new hectares, of which about 45 hectares are forest grazing. The calculated number of grazing cattle for the new grazing areas is about 43 cattle. The calculations of both existing and new grazing land gives a total of grasslands for grazing for 96 cattle, or for 40 cows with calves and about 40 young cattle. This means that with the new grazing areas, it is possible to expand to 80 cattle on the farm. All new grazing areas are in need of restoration.

The agri-environmental support for areas on the farm has been checked, and it was noted that a considerable part of the grazing areas are not entitled to support. Some of the areas are overgrown and should be entitled to support after restoration. For some areas suggestions are made to apply for a higher support, which the areas should be entitled to. The support is an important income for the farm and it is important that most of the grazing areas give agri-environmental support as well as single area payments.

Next step is to discuss the plan and suggestions with the farmer. After that a timetable will be made of all measures that are planned, where specific deadlines will be determined. Restoration support has been applied for, for some of the new areas, and will be started during 2014. Specific restoration plans will be made for the areas and Upplandsstiftelsen will plan measures and mark trees. The farmer will then do some of the restoration work.

EXEMPEL PÅ UTVECKLINGSPLAN FÖR EN GÅRD VID UPPLANDSKUSTEN

SYFTE

Syftet är att föreslå åtgärder på gården så att areal betesmark, antal betesdjur, kvalitén på betesmarkerna, vinterfoderproduktion och EU-stöden optimeras, samt att föreslå lösningar på problem kopplat till detta.

FÖRUTSÄTTNINGAR

Kommunen äger marken och byggnaderna på gården. Hela markområdet är naturreservat sedan 1982, och har en skötselplan som ska följas. Upplandsstiftelsen är sedan 2005 förvaltare för reservatet. Arrendatorfamiljen har brukat jordbruksmarken på gården sedan 1959. Åker och betesmark ingår i arrendet. Sonen i familjen har nu tagit över skötseln av jordbruket. År 2010 byggdes en ny ladugård på gården, då den gamla var i dåligt skick. Arrendatorn har nu slutat med mjölkorna och håller på att bygga upp en köttdjursbesättning på gården.

För att bevara och utveckla naturvärdena i reservatet är det positivt om så mycket igenväxande hagmarker och lämpliga skogsområden restaureras och betas. Skötseln av betesområdena bör optimeras på bästa sätt för dess naturvärden. Utvecklingen av områdena bör ske i enlighet med naturreservatets skötselplan. Delar av områdena ingår även i Natura 2000 och då ska även bevarandeplanen för detta följas.

DJURUPPFÖDNING OCH VINTERINSTALLNING

Tidigare bedrev arrendatorfamiljen mjölkproduktion med egen rekrytering på gården. Sedan 2010 har dock produktionen lagts om till köttdjursproduktion. Nu planeras självrekryterande köttproduktion som baseras på dikor av blandras mellan SRB mjölkkraskor och hereford. Korna betäcks då på betet i början av sommaren och kalvar under första kvartalet påföljande vår. Dikorna går på bete med sina kalvar första betessäsongen. Kor och ungdjur stallas in under vintern och efterföljande sommar betar dikor med nya kalvar och ungdjuren ytterligare en säsong. Slakt sker på sensommaren efter bete då djuren är ca 2,5 år.

Den nya ladugården som blev klar år 2010 rymmer totalt ca 80 djur, men hittills har som mest ca 60 djur hållits i ladugården under vintern. Under vintern 2012/2013 hölls totalt 51 nötkreatur varav 15 kor, 17 stutar, 18 kvigor och 1 tjur.

Det senaste 1½ året har man inte betäckt några kor eller kvigor då men ansett att kalvningarna inte fungerar i ligghallen. Någon kalv har följt med gödselskraporna ut mot kulverten som leder från ligghallen ut till gödselbassängen. Nu har arrendatorn planer på att utvidga kalvningsboxen så att den kan fungera för åtta kalvande kor.

PRODUKTION AV VINTERFODER

Vinterfoder tas på vallar på gården och på en gård i närheten. Ytterligare några vallar slås vid byn men dessa ger minimalt med foder då de är i dåligt skick. Gräset plastas in till ensilagebalar. Under ett normalt år tas två skördar. Den andra skörden ger betydligt mindre än första skörden. Gödsling sker med svämgödsel på växande vall. Den fasta delen tas upp ur gödselbassängen med hjälp av grävmaskin. Den läggs på den så kallade Sandåkern för att förbättra markstrukturen. Åkrarna har legat i ca 15 år utan att de lagts om.

Den totala produktionen av ensilage är i snitt ca 300 balar. Balarna väger ca 350-400 kg/bal. Den totala arealen åker är 35 ha enligt EU-stöds ansökan (SAM). 300 balar x 350-400 kg = 105-120 ton.

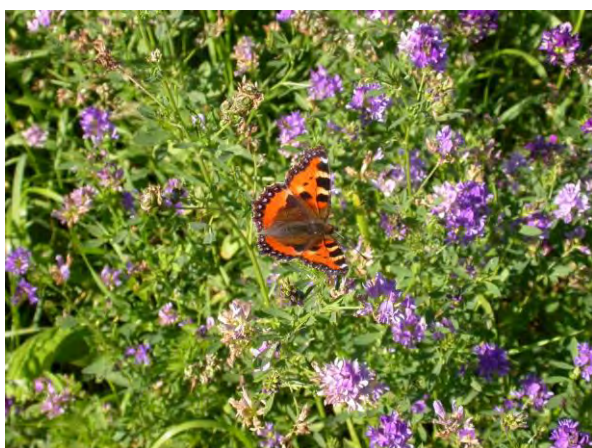
En ko äter ca 2 ton ensilage under vinterperioden. 105-120 ton/2 ger då foder till 52-60 djur. Med nuvarande mängd vinterfoder är det då enligt beräkningarna inte möjligt att utöka djurbesättningen.

Enligt arrendatorn räcker fodret idag precis till de djur han har, med utfodring två gånger per dag. Med utökning till 80 djur i ladugården behövs fri tillgång på foder, då inte alla djur då kommer åt att äta samtidigt. Det behövs då mer vinterfoder per djur då det blir mer spill. Med en beräkning på 3 ton per djur skulle det behövas 240 ton foder totalt. Räknar man på balar på 350 kg skulle det behövas $240000/350=686$ balar. Alltså mer än det dubbla mot nuvarande mängd.

Förslag till förbättringar av vallar och ökning av mängden vinterfoder:

Möjligheterna att öka fodermängderna till djuren under vintern har diskuterats. Det finns flera möjligheter för att göra detta. Tre olika alternativ föreslås nedan.

- En möjlighet kan vara att öka antalet hektar foderareal. Det verkar dock som om det endast går att utöka arealen marginellt på egna gårderna. Ett alternativ kan vara att arrendera åkermark i närområdet. Ytterligare runt 40 ha skulle behövas. Det finns en hel del oanvänd åkermark i närheten. Det finns inte 40 ha som ett sammanhängande område, men det finns flera områden med runt 10-15 ha som verkar möjliga att arrendera. Det är då viktigt att ett arrendeavtal görs upp där det också bör framgå att det får spridas stallgödsel och att vallarna får läggas om vid behov.
- En annan möjlighet är att höja produktionen på befintliga vallar på gården. De har ju inte lagts om på 15 år och borde med omläggning kunna öka avsevärt i avkastning. 8,5 balar per hektar är ganska låg avkastning, och det borde kunna ökas till närmare 15 balar/ha, det vill säga nästan det dubbla med en omläggning.
- En tredje möjlighet är att bättringsså lämpliga vallörter i de långliggande vallarna. Det har nu utvecklats teknik för denna metod. Men kan få hjälp av experter för att bedöma sina vallar och få hjälp med vilka försorter som är lämpliga och vilka metoder som bör användas.



Blå lucern är ett exempel på en ört som är lämplig att så in i långliggande vallar. Den är mycket torktålig och avkastningen är hög. Den ger dessutom bra med nektar för fjärilar. Foto: Jan-Olov Björklund.

Arrendatorn har inte gödlat åkrarna på grannfastigheten, eftersom det i kontraktet är osäkert om det är tillåtet att gödsla och bryta vallarna. Ägaren har nu tillfrågats och godkänt både gödsla med stallgödsel och omläggning av vallarna. Det bör dock ske på ett kontrollerat sätt så att inte alla åkrar läggs om samtidigt. På dessa åkrar bör då brotrummor breddas så att jordbruksmaskinerna ska kunna ta sig fram utan hinder. Dessutom bör en alternativ infartsväg till åkrarna skapas. Då det är blött är det svårt att endast använda befintlig utfart som är trång. Det finns en möjlighet att förstärka marken ett litet stycke nedanför utan att det skulle medföra nämnvärd skada på området. Sträckan som behöver åtgärdas är 5-10 m.

SKÖTSEL OCH UTVECKLING AV BEFINTLIGA BETESMARKER

Nuvarande areal betesmark på gården uppgår till 102 hektar, varav ca 72 ha utgörs av skogsbete. Betesområdena består av öppna och trädbärande hagmarker kring gården, ett större betesområde med öppen hage, skogsbetesholmar och strandäng i södra delen av ägorna, samt ett större skogsbete med öppnare bryn i norra skogsområdet. Dessutom betas två trädbärande hagmarker vid en granngård. Den ena har varit relativt igenväxt och här pågår restaureringar.

En genomgång av befintliga betesmarker har gjorts i fält, och nedan beskrivs områdena och förslag till skötsel och förbättrande åtgärder ges baserat på områdenas biologiska mångfald. För att bedöma om betesmarkerna räcker till dagens djurantal och till en eventuell utökning av betesdjur görs en beräkning av betesbeläggning enligt tabell 1. Se översiktsskott över områdena, bilaga 1-3.

Typ av betesdjur	Torr naturbetesmark	Frisk naturbetesmark	Skogsbete	Fuktig naturbetesmark	Gammal åker, nu permanent bete
Kalvar < 1 år	1	2	0,4	4	4
Kvigor, stutar > 1 år	0,5	1	0,2	2	2
Dikor	0,5	1	0,2	2	2
Dikor med kalv	0,35	0,7	0,15	1,5	1,5
Får, ca 65 kg, med 2 lamm	1	2	0,5	3	3
Häst, normalstor	0,75	1,5	0,3	3	3

Tabell 1. Antal betesdjur av olika slag på olika typer av betesmarker. Tabellen baseras på allmänna riktvärden för naturbetesmarker i Sverige kombinerat med egna erfarenheter från förhållanden i östra Uppsala län. Siffrorna gäller för genomsnitt över hela säsongen, vilket gör att fler djur kan behövas under försommaren och färre djur på sensommaren. Om hagarna innehåller mycket träd och buskar kan också siffrorna behöva minskas.

1. Orkidérik hage, 2,2 ha. Vacker beteshage som ligger alldeles intill färjeläget ner mot stranden. Mycket varierad hagmark med rik historia. Små ytor av fornåker förekommer och flera grunder finns. Trädskiktet är varierat och består av ask, alm, björk, al, lönn, vildapel, hägg och hagtorn. Ört- och gräsfloran är rik med många hävdgynnade arter, t.ex. mandelblom, brudbröd, jungfrulin, gullviva, darrgräs och älväxing. Förekomsten av orkidéer är riklig, med bl.a. Adam och Eva, tvåblad, grönvit nattviol och skogsknipprot. Några typiska hagmarkssvampar har också påträffats här, bl.a. brun ängsvaxskivling (*Hygrocybe colemanniana*) som är rödlistad i kategorin NT (missgynnad). Det finns en smal, välbetad strandäng där bl.a. smultronklöver och strandtrift växer. Här finns även ett av områdets största bestånd av havtorn.

Skötsel: Betet har under senare år varit ganska intensivt med tidigt betessläpp. För att gynna speciellt orkidéer och fjärilsfaunan bör betessläppet göras senare här, förslagsvis efter midsommar. Betestrycket bör sedan vara tillräckligt hårt så förran blir nedbetad fram till hösten, eftersom ängssvamparna gynnas av detta. Lövsly och rosskott bör årligen hållas efter i hagen, och älggräsförekomster bekämpas om inte djuren betar av dessa. Havtornssnåret bevaras. Betesbeläggningen blir 2,2 ha x 1,0 djur = 2,2 djur totalt. Med sent betessläpp kan några fler djur istället beta av området under en kortare tid.



Hage nr 1 är omgiven av fin trädgårdsgård. Foto: Maria Hoflin

2. Bete nedanför gården, totalt 5,7 ha. Betesmarken öster om gården är gödselpåverkad närmast ladugården, men påverkan avtar längre bort i hagen. Hagen är i större delen öppen med enstaka träd och buskar men i områdets östra del förekommer en del träd- och buskbärande områden. I de öppnade östra delarna har många krävande arter av hagmarkssvampar hittats, främst vaxskivlingar och jordtungor. Några rödlistade arter som hittats är Scharlakansvaxskivling (*Hygrocybe punicea*), Brun ängsvaxskivling (*Hygrocybe colemanniana*), Backnopping (*Entoloma atrocoeruleum*) och Ögonvaxskivling (*Hygrocybe fuscescens*), alla i kategori NT. En del urhuggningar har gjorts i de träd- och buskbärande delarna av området som tidigare var bitvis täta. Ängssvamparna gynnas av öppna välbetade hagar, varför ytterligare lite urhuggningar skulle kunna göras i området.

Skötsel och åtgärder: Här är det bra med ganska intensivt bete för att gynna marksvamparna. Ytterligare urhuggning av träd- och buskskiktet kan göras, främst området upp mot gamla åkern. Detta bör stämpas upp av Upplandsstiftelsen innan åtgärden påbörjas. Betesbeläggningen blir ca 5,7 ha x i snitt 1,0 djur = 5,7 djur totalt.

3. Södra hagen, 21,4 ha totalt varav 8,6 ha skogsbete. Centrala delen är i stort sett helt öppen, mager naturbetesmark. Området har tidigare varit äng. Förutom de vanliga hagmarksarterna så förekommer även arter som ormröt, vildlin, blåsuga, slätterfibbla, ängsskallra, och stagg rikligt här. Kattfot, solvända och klasefibbla förekommer också på flera ställen på de öppna ytorna. Här hittas också orkidéer, främst Adam och Eva, nattviol, brudsporre och tvåblad, men i mindre omfattning än vid hage nr. 1. Fjärilsfaunan är rik i området och bl.a. har tre arter av bastardsvärmare (*Zygaena*), alla rödlistade som NT, påträffats. Ner mot vattnet blir området fuktigare och i en svacka innan strandängen finns en fuktig, lite mer svagbetad och högvuxen zon dominerad av tuvstarr, älggräs och ängsruta. Här har ängsrutemal (*Ethmia pyrausta*), som är rödlistad som VU (sårbar), påträffats. Strandängen ner mot vattnet är helt öppen med typiska havsstrandängsarter som salttåg, rödsvingel, strandkrypa, gulkämpar och havssälting. Här förekommer även majviva, blåtåtel, älväxing och ängsnycklar. Tre mindre skogsbetespartier omger de öppna delarna. Skogen är barrdominerad, gles och luckig med inslag av gamla grova tallar, en del lövträd av främst björk, oxel, ask och rönn, samt enar och en del andra buskar. Här hittas hävdgynnade arter som blåsuga, tvåblad, nattviol och grönyxne i fältskiktet. En riktigt stor kandelabertall förekommer i nordöstra området.

Området har tidigare betats hela säsongen. Då förhållanden för menosynefjäril ansågs lämpliga i området har försök med utplantering av fjärilen gjorts under 2011-2013. Då fjärilen inte tål tidigt bete togs ett förslag fram med avdelning av området i en tidig och en senbetesfålla, i

samråd med brukaren, under 2011. Senare ansåg dock brukaren att det skulle bli för små fallor och besvärligt med avdelningen av området att vi kom överens om att hela området betas sent. Detta har fungerat bra de senaste två åren. Även strandängen har blivit nedbetad. En del urhuggningar av bryn har gjorts under 2012 och alstubbar med mycket stubbskott har frästs bort. I samband med att kraftledningsgatan har breddats har även en del träd fällts och några högstubbar gjorts av äldre grova träd som ansågs stå för nära, samt buskar och sly röjts. Det ligger dock sly kvar i området. Det planeras trögärdesgårdbygge mot vägen under 2014 i ett samarbetsprojekt mellan Upplandsstiftelsen och Trafikverket.



Bredbrämad bastardsvärmare är en av de rödlistade fjärilsarterna i område 3.
Foto: Jan-Olov Björklund.



Kattfot växer ute på den öppna ytan i område 3. Foto: Maria Hoflin.

Skötsel och åtgärder: Sent betessläpp, från 10 juni. Om inte mnemosynefjärilen etablerar sig kan tidigare betessläpp göras om några år. De kommande två åren (2014-2015) bör det dock vara sent bete. Återstående åtgärder i området är urglesning av trädholmarna i den öppna centrala delen. Då tas främst gran och tall bort. Detta gör att hävdgynnade arter gynnas och områdena kan platsa in i miljöstöden. Träd som ska tas bort har under hösten 2013 märkts med röd sprayfärg. Brynen vid skogsområdena mot vägen glesas ur. Även detta stämplas upp av Upplandsstiftelsen före åtgärd. Ris tas bort från kraftledningsgatan, och från övriga huggningar som görs. Gammal taggtråd tas bort mot vägen, där den nya trögärdesgården planeras. Även sly och ungträd röjs i stängselsträckan. De tre skogsområdena går igenom och vidkroniga träd i områdena friställs. Uppstämpling av träd görs av Upplandsstiftelsen innan åtgärd. Se karta bilaga 4 med förslag till åtgärder. Betesbeläggningen blir 11,8 ha frisk öppen betesmark och strandäng x 1,0 djur + 9,6 ha skogsbeten och holmar x 0,2 djur = 13,7 djur totalt.

4. Mindre hage vid skogsvägen. 1,3 ha. Mindre område kring början av skogsvägen och som gränsar till flera stugor. Mindre del gammal åker ingår i hagen. Trädskiktet består av några fina örter som bockrot, gullviva, brudbröd, rödkämpar, rödklint och ögontröst förekommer. En del sly finns i området, samt igenväxning av yngre tall, gran och nyponros främst.

Skötsel och åtgärder: Betet kan lämpligen begränsas till några kortare avbetningsperioder under säsongen, för att underlätta för de boende att ta sig igenom området. En ordentlig grind eller färist bör då sättas upp vid vägens norra del av området. Rövning av igenväxningsträd och buskar bör göras, och sedan bör slyuppkomst hållas efter årligen. Betesbeläggning blir 1,3 ha blandning av öppen och trädbärande frisk hage x 1,0 djur = 1,3 djur totalt. Lämpligen betas området av några kortare perioder med några djur per säsong.

5. Bryn mot skogsbete med gravfält, 4,2 ha totalt (varav 3,4 ha godkänt som betesmark med särskilda värden). Hagmarken utgörs av brynet mellan skogsbetet i norr och öppna åkrar i söder. Den ingår i samma betesfälla som skogsbetet. I objektet finns ett större gravfält med många fornlämningar. Trädskiktet utgörs främst av tall och björk, med inslag av ask, asp, al, lönn, rönn, hägg, sälg. Buskar som en, olvon, try, getapel och brakved förekommer. Floran i området består av många hävdgynnade arter, t.ex. Adam och Eva, backnejlika, blåsuga, brudbröd, darrgräs, gullviva, harklöver, jungfrulin, krissla, kungsmynta, solvända, ängsvädd. Området skulle kunna glesas ut ytterligare så att vidkroniga träd friställs och områdets halvöppna karaktär utökas en bit norrut fram till den typiska skogsbetesstrukturen börjar. En del sly förekommer och vissa buskar breder ut sig i området. Restaureringar bör ske i brynet mot skogen. Området kan också restaureras västerut. Där har ledningsgatan utvidgats av Vattenfall, och en del högstubbar har skapats av äldre träd, samt sly och buskar röjts. Ris ligger dock kvar. Angränsande täta granplanteringar förekommer mot ledningsgatan, både söder och norr om denna, och dessa kan huggas bort så halvöppna hagar skapas på sikt.

Skötsel och åtgärder: Området skulle behöva ett högre betestryck än skogsområdet så att sly och högre gräs betas ner. Eventuellt kan stängsel behöva sättas mot skogen så detta blir en egen fälla. Slyröjning och bekämpning av problemarter, främst örnbråken bör göras återkommande. Problemarter bör röjas flera gånger per säsong för att bli av med. Urglesning bör göras av trädskiktet i brynet mot skogen så vidkroniga träd friställs, och främst yngre gran och tall huggs bort så brynet får en mer halvöppen karaktär. Även i västra delen kan området restaureras till hagmark. Här bör ris plockas från ledningsgatan och nytt sly röjas. Det täta granområdet söder om ledningsgatan och direkt norr om ledningsgatan kan huggas bort. Alla lövträd sparas i området. Detta område kan på sikt utvecklas till fin hagmarkskaraktär och ge mer bete. Totalt kan hagen utökas med ca 3,5 ha. Upplandsstiftelsen planerar områdets åtgärder i mer detalj innan åtgärder påbörjas. Se karta bilaga 5 med förslag till åtgärder.

Betesbeläggning i nuvarande området blir 4,2 ha trädbärande torr hage x 0,5 djur = 2,1 djur. Betesbeläggning med restaureringar och utökat område blir ytterligare 3,5 ha x 0,5 = 1,75 djur. Totalt 3,9 betesdjur.



Gårdens djur på skogsbete i område 6. Foto: Gillis Aronsson

6. Skogsbete norra. Totalt ca 62 ha varav 50,5 ha godkänt skogsbete och sammanlagt 9,6 ha ungskogar och igenväxande äng, samt ett igenväxt kärr på ca 2 ha. Mycket stort skogsbetesområde med inslag av några mindre ungsogsbestånd som inte berättigar till skogsbetesstöd. Långvarig betesdrift och frånvaro av storskaligt skogsbruk har i större delar skapat en luckig och varierad skog med olikåldrigt trädsnitt. Skogen är främst av ört- och kalkrik granskog, samt talldominerad skog av ristyp och . tallhällmarker. Bitvis är skogen av äldre bestånd. Inslag av lövträd som asp, al, björk, ask, lönn, oxel och sälg förekommer. En del gamla fina tallar förekommer, samt äldre hålaspar. En del tall och asp skulle behöva röjas fram.

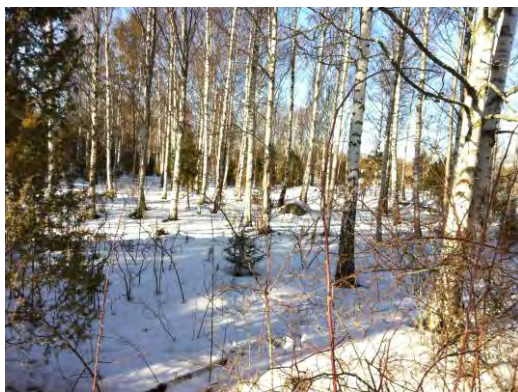
I gläntor förekommer hävdflora som brudbröd, vårärt, skogsknipprot och blåsuga. En del intressanta svampar har påträffats, bl.a. den rödlistade (VU) bleka fingersvampen (*Ramaria pallida*). Söderut glesnar skogen i ett brett bryn ut mot område nr 6, samt österut i ett bryn mot Larslavägen. Restaureringar kan ske genom att ungsogsbestånden i norra delen huggs bort så att trädbärande betesmarker skapas här på sikt. Brynet mot skogsvägen kan också utökas, främst genom att gran huggs. Här kan då eventuellt sökas särskilda värden i ett stråk istället för skogsbete.

Skötsel och åtgärder: Bete årligen. Kan betas tidigt och hela säsongen. Brynen mot söder och öster kan glesas ur ytterligare genom att främst gran och ung tall tas bort. De tre ungsogsbestånden i norra delen av skogsbetet kan avvecklas. Här huggs det mesta av ung gran, ung tall och lövsly bort, men några dungar på lämpliga ställen kan sparas. Enstaka träd sparas som föryngring och enstaka dungar kan sparas. En noggrann plan tas fram för åtgärderna innan dessa påbörjas, och träd stämplas upp i fält. Dispens har sökts från Länsstyrelsen för åtgärderna, eftersom det i skötselplanen står att områdena på sikt ska utvecklas till skogsbete, men dessa områden bör öppnas upp mer till trädbärande hagmarker. I områdena finns förekomster av hävdgynnad flora. Se karta bilaga 5 med förslag till åtgärder. Betesbeläggning i nuvarande skogsbetet blir $0,2 \text{ djur} \times 52,5 \text{ ha} = 10,5 \text{ djur}$. Djuren beräknas inte beta i de täta ungskogarna. Betesbeläggningen efter huggning av ungskogarna blir ytterligare $9,6 \text{ ha} \times 0,5 \text{ djur} = 4,8 \text{ djur}$. Totalt 15,3 djur.

7. Granngården 1, totalt 3,6 ha, varav ca 2 ha består av gammal åker. Varierat hagmarksområden med gammal åker i centrala delen och naturbetesmark i ett stråk runt om. Gamla åkern är helt öppen och övriga delar främst trädbärande. Hävdgynnad flora hittas i naturbetesdelarna. I området finns ett varierat trädskikt av ask, asp, björk, hassel, lönn, rönn, ek, grov tall och buskar som en och hagtorn. Ingen direkt slyuppkomst eller igenväxning förekommer här.

Skötsel: Årligt bete. Området kan betas hela säsongen då inga speciellt krävande arter hittats här. Betesbeläggning blir $1,6 \text{ ha}$ frisk och produktiv hage $\times 1,0 \text{ djur} + 2,0 \text{ ha}$ gammal vall $\times 2 \text{ djur} = 5,6 \text{ djur}$ totalt.

8. Granngården 2, ca 2,2 ha. Område under pågående restaurering som betas. Området består av björkdominerad hage i nordöstra delen, där det tidigare var mycket tätt med rakstammig björk. Västra delarna består av skogsbete av gles talldominerad skog med hållmarkspartier. Södra delen är öppen hage med enstaka träd och buskar. I de mer öppna partierna förekommer betesflora som brudbröd, darrgräs, Adam och Eva och tjärblomster. Ungbjörk och tall har hittills röjts i området. Upplandsstiftelsen har sökt och beviljats 5-årigt restaureringsstöd för området med start år 2011.
- 9.



Område 8, tätt med rakstammig björk.
Foto: Maria Hoflin.



Område 8, samma plats efter röjning av björk.
Foto: Maria Hoflin.

Skötsel och åtgärder: Området kan betas hela säsongen då inga speciellt krävande arter hittats här. Återstående åtgärder under restaureringsperioden är upprustning av stängsel, röjning av död och dålig en, kompletterande urglesning av trädsiktet, samt nyhamling av ask och björk. Ris ska också samlas ihop och föras ut ur området. En utredning ska göras om det även går att utöka hagen åt norr med ca 2 ha, där nu en granngård har sina hästar betandes. Inga avtal om detta bete finns, enbart ett muntligt avtal för ca 15 år sedan. Åtgärderna ska vara utförda senast år 2015. Upplandsstiftelsen ansvarar för planering och uppstämpling av träd som ska tas bort, samt ger i uppdrag åt brukaren att utföra åtgärder. Vissa åtgärder kan komma att utföras av annan entreprenör. Betesbeläggning blir ca 1 ha bete x 1,0 djur + ca 1,2 ha skogsbete x 0,2 djur = 1,2 djur. Betesbeläggning med utökning ger ytterligare 2 ha x 2 djur = 4 djur. Totalt 5,2 djur.

Beräkning av antal betesdjur till dessa befintliga betesområden blir totalt ca 42 djur (ungdjur). Räknat på 15 dikor med kalv, räcker betena till även 21 ungdjur. Det innebär att redan idag finns för lite betesmark på gården för att inte hagarna ska bli för hårt betade. Med sent bete i några områden behövs ytterligare beten för att kompensera. Med de restaureringar och utökningar av befintliga fållor som föreslås, skulle betesområdena räckta till ytterligare ca 11 djur (ungdjur).



Kalvar i mycket välbetad hage. Foto: Gillis Aronsson.

UTVECKLING AV NYA BETESMARKER OCH SKOGSBETEN

Tidigare betades mycket stor areal av gårdens skogsmark mer eller mindre intensivt. En karta från 1760-talet visar hur hägnaderna var uppförda och vilka områden som betades. I området fanns även ett stort inslag av slåtterängar. Skogsbetesområden har därefter vuxit igen framförallt för att husbehovsved och virke, samt klenvirke till trädgårdsgård och annat inte längre tas från skogen, samt att bete upphört.

Under 1980 och 1990-talen, efter att området blev naturreservat, brukade dåvarande förvaltare kommunen, skogen genom skogsbruk. Bland annat så höggs en del av den gamla betesskogen bort, och många delar gallrades. En utredning av skogsbeståndet har nu gjorts under 2012 med syfte att få fram områden som har skogsbeteskaraktär och områden som skulle kunna återfå sin karaktär om åtgärder genomförs. Utefter detta har sedan lämpliga betesfällor i området kunnat föreslås.

Förutom skogsbeten så utnyttjas redan nästan all förekommande betesmark på gården. Några öppna betesområden går att utökas med, samt att några områden i befintliga betesfällor går att restaurera till hagmark. Det finns även möjligheter att beta mer marker på granngården, där arrendatorn nu betar en del marker och där restaurering av ett område pågår.

Förslag till utveckling av nya betesområden. Se översiktskartor över områdena, bilaga 1-3.

10. Mossen med omgivande skogsholmar, totalt 14,6 ha varav mossen 7,8 ha och omgivande skogsholmar 6,8 ha. Mossen användes som äng på 1700- och 1800-talen och betades efter slåttern. Man försökte dika ut och använda området som åker i början av 1900-talet, men detta lyckades aldrig riktigt bra. Området har delvis odlats de år det varit torrare. Sedan 70-talet har dock området inte använts och nu har området utvecklats till ohävdad fuktäng och våtmarksområde. Ett mindre skogsområde öster om mossen kan inkluderas i betesområdet, liksom ett större område väster om mossen.

Skötsel och åtgärder: Här rekommenderas nu att området stängs in och betas. Det är bra med tidigt betessläpp för att få blötare områden avbetade. Restaureringsstöd har sökts för restaureringsåtgärder i området. Åtgärder som föreslås här är bekämpning av högt gräs på mossen, samt stängsling runt området. Även skogen öster om mossen stängs lämpligen in i området och betas. Skogen är yngre i detta område och kan inte godkännas som skogsbete. Här finns dock värdefull markflora och en rik variation av träd varav flera är biologiskt värdefulla, varför det är motiverat att inkludera detta område i betet. Mindre röjningar, främst av ung gran bör göras i området. Skogsområdet väster om mossen bör också inkluderas i fällan och kan restaureras genom att ungskog huggs bort. Dessa åtgärder planeras mer noggrant, och träd stämplas upp, innan de påbörjas. Se karta bilaga 6 med förslag till åtgärder.

Betesbeläggningen blir 7,8 ha våtmarksområde x 2,0 djur + 1,8 ha skogsbete x 0,2 djur + 5 ha trädbärande hage x 0,5 djur = 18,5 djur totalt.



Den öppna mossen med våtmarksvegetation. Foto: Maria Hoflin

11. Nytt stort skogsbete söder om mossen, totalt 42 ha. Området utgörs av kalkbarrskog som är talldominerad på torrare marker och hållpartier, samt grandominerad i fuktigare stråk. Större delen av skogen är äldre, ca 100 år, med inslag av partier som är runt 150 år. Enstaka tallar är betydligt äldre än så. Här finns också ett inslag av äldre asp och björk. I området förekommer mindre kärr. I centrala delen finns ett större kärr, som fortsätter i ett stråk ner till södra delen. Bitvis förekommer områden som är relativt likåldriga och troligen är gallrade tidigare. I det stora området som planeras stängslas ingår även några mindre ytor som avverkats och planterats med gran. Gläntor och bryn har bitvis växt igen med främst yngre tall, gran och löv.

Skötsel och åtgärder: Bete. Området har tidigare planerats för bete och vissa urhugningar har redan gjorts. Stängsel har hämtats ut av arrendatorn men stängselingen har inte påbörjats. Ytterligare åtgärder behövs dock för att området ska kunna godkännas för skogsbetesstödet. I områden med yngre likåldriga bestånd av tall eller gran skapas större gläntor genom att en stor del av träden huggs. Lövträd och eventuella äldre eller knotiga träd sparas. Tidigare öppna gläntor som nu växt igen med ung gran röjs på ung gran. Äldre vidkroniga tallar och eventuella lövträd friställs från inväxande träd. Brynen glesas ur ytterligare. För detta område har 5-årigt restaureringsstöd sökts under 2013. Det större kärret i mitten, samt stråket söderut kan inte godkännas som skogsbete, då detta område och en del anslutande marker tidigare varit mer öppna. Under torrperioder kan dock betesdjuren gå i detta område och beta våtmarksgräs i fortfarande öppna områden. Kärret dikades ur på 90-talet i samband med skogsåtgärder i området, och ett större dike löper nu söderut och ansluter till ett annat större dike i södra delen som löper i öst-västlig riktning. Områden kring dikena och i utkanten av kärstråken är nu under igenväxning av ung björk och gran. Det pågår diskussioner på Upplandsstiftelsen om att återställa hydrologin i området, och restaurera igenväxande områden. Detta blir dock en senare fråga och tas inte upp vidare i denna plan. Ungskogsområdet som kommer att ingå i hagen kan avvecklas mot en mer trädbärande hagmark. Här finns inslag av några äldre tallar och lövträd, sand en del hävdgynnad flora i gläntor. Ung gran, tall och löv röjs. En del dungar och solitära föryngringsträd sparas. Alla åtgärder detaljplaneras och träd stämplas upp innan åtgärder påbörjas. Se karta bilaga 7 med förslag till åtgärder. Betesbeläggningen blir 40 ha skogsbete x 0,2 djur + 2 ha betesmark i huggna planteringar x 0,5 djur = 9 djur totalt.



Gläntor skapas i områden med jämnåriga yngre träd när skogsbetet område 10 restaureras. Foto: Maria Hoflin



I skogsområdet finns fina stråk med kärr. Foto: Maria Hoflin

12. Äng och strandäng söder om omr.3, totalt 5,2 ha, varav 3,2 ha gammal vall/äng. Detta område består till större delen av gammal vall som inte gödslats eller brutits på väldigt många år. Hö har dock skördats här. I vallen finns en mindre holme med berghäll och en del buskar och träd. Området kring holmen har ett ganska grunt jordskikt. På gamla vallen/ängen förekommer rikligt med ängs- och hagmarksväxter som gullviva, jungfrulin, darrgräs och brudbröd. Nunneört har

noterats kring holmen. I norra delen mot vägen förekommer också ett trädbärande parti med en berghäll. I områdets södra del nedanför ängen förekommer ett tätare trädbärande område som domineras av yngre al. Söder om detta område finns ytterligare en bit strandäng som nu domineras av vass.

Skötsel och åtgärder: Här rekommenderas att ängen sköts som slåtteräng, det vill säga den gödslas eller plöjs inte och hö tas relativt sent, tidigast 15 juli. Området efterbetas så att holmarna och strandängen blir betade. Alternativt kan hela det nya området betas. En noggrannare inventering av främst hävdgynnade växter och fjärilar bör då göras i området för att kunna säga om ett tidigt bete kan vara lämpligt. Om möjligt görs även röjningar i trädområdet ner mot strandängen. Här bör dock också noggrannare inventeringar göras först. Man kan även behöva hjälpa till med vassröjning om inte djuren klarar att beta bort denna. Se även karta bilaga 4 med förslag till åtgärder. Betesbeläggningen blir 5,2 ha vall och strandäng och torr betesmark x 1 djur i snitt = 5,2 djur om hela området betas. Alternativt ca 4 djur men bete efter slåttern.

13. Granngården, söder om vägen, totalt ca 7,5 ha, varav gammal vall ca 3 ha. Upplandsstiftelsen har nyligen förvärvat ett markområde söder om vägen som tidigare ägdes av kyrkan. Norra delen av området består av vallar som stått obrukade ganska många år. Viss igenväxning har kommit upp i norra delen, och i södra delen har mycket björk och asp framförallt börjat växa ut på vallarna. Södra delen av området består av igenväxande hagmark med inslag av skogsbetesområden, samt en mindre del strandäng ut mot vattnet. Se även karta bilaga 8 med förslag till åtgärder.

Skötsel och åtgärder: Här kan antingen hela området, inklusive vallarna betas, eller så kan vall tas på de bättre delarna längst i norr och övriga området betas. Ganska kraftig restaurering bör göras i området för att gynna det hävdberoende naturvärdena som finns. Lämpligen söks restaureringsstöd för detta om det är möjligt i nya landsbygdsprogrammet. Området inventeras då mer noggrant och en restaureringsplan görs upp. Åtgärder skulle troligen kunna påbörjas under 2015. Betesbeläggning blir 4,5 ha frisk trädbärande hagmark x 1,0 djur + 3 ha gammal vall x 2,0 djur = 10,5 djur totalt.

14. Skogsbete vid södra skogen. Ett område i gårdens södra skogsdel, där ett område kring de västra vallarna skulle kunna bilda ett nytt skogsbetesområde. Det finns dock en hel del partier med jämnårig, yngre och/eller gallrad skog i detta område, som inte berättigar till skogsbetesstöd. Andra delar är fina med äldre, fleråldrig skog. Delarna närmast norr om åkern skulle snarare restaureras till öppen eller trädbärande hagmark. Område har lägre prioritet än de andra utvecklingsområdena ovan. Om detta område blir aktuellt för bete får det planeras noggrannare längre fram. Områdets gränser är mycket ungefärliga och därför streckade på översiktskartan (bilaga 2).

Total areal på de nya föreslagna betesområdena 9-12 uppgår till ungefär 70 hektar, varav ca 45 ha skogsbete. Beräkning av antal betesdjur till de nya föreslagna betesområdena 9-12 uppgår till totalt ca 43 djur (ungdjur). Räknat på 20 dikor med kalv, räcker betena till även 15 ungdjur. Sammantaget med utökningar av befintliga marker skulle då detta räcka till totalt 96 ungdjur eller 40 dikor med kalv och 40 ungdjur. Alltså skulle dessa betesmarker räcka till de djur som kan fylla ladugården. Område 13 har lägre prioritet men kan också ställas i ordning om det visar sig att mer betesmark behövs än det som beräknats.

OPTIMERING AV EU-STÖDEN

För att få en bra ekonomi på betesdjurproduktionen är det viktigt att så mycket betesmark som möjligt ingår i miljöstöden, och har högsta betesersättningen där så är möjligt.

Inför ansökan 2012 gjordes en genomgång av betesmarkerna i brukarens SAM ansökan. Areal godkänd för miljöstöd var 85,5 ha enligt åtagandeplanen och 22,5 ha godkänt för gårdsstöd. Total areal inom stängsel som betas på gården och granngården är 102 ha. Det innebär att 16,5 ha har inget stöd alls. Det konstaterades att flera ytor i befintliga betesmarker ritats bort i blockinventeringen 2009-2010. En del ytor består av berghällar och kan inte ingå i stödet. Andra ytor har för mycket träd eller är igenväxta, vilket går att åtgärda. Detta ingår i skötselöversikten för markerna. Vid södra hagen (område 6) hade den stora öppna ytan enbart stödet betesmark med allmänna värden. Här rekommenderades att söka särskilda värden på den öppna ytan inklusive dungarna som sedan tidigare ritats bort. I dungarna huggs en del träd ut, främst gran och tall, så att det kan ingå i stödet för särskilda värden, alternativt miljöblock. En del urhuggningar har även gjorts av träd och buskar i hagen söder om ladugården, och nu har dessa marker inkluderats i stödet efter diskussion med Länsstyrelsen, dessutom som särskilda värden. I stora skogsbetet förekommer några områden med ungskogar som inte kan få skogsbetesstöd, samt igenväxta kärr. Åtgärder för en del av dessa finns föreslagna. Med åtgärderna beräknas att större delen av arealen som inte är stödberättigad ska kunna platsa i stöden.



I dungarna i område 6 har träd som ska röjas bort rödmärkts. Foto: Maria Hoflin.

Det är viktigt att betesmarkerna sköts genom slyröjning där så krävs, och blir tillräckligt avbetade. Vid en kontroll kan annars marker komma att underkännas, och avdrag göras på stödutbetalningen.

Med föreslagna utökningar av betesområden, nr 9-12, kan intäkterna från miljöstöd utökas rejält. Exakt areal för miljöstöden kan inte fås förrän områdena är färdigrestaurerade, stängslade och typ av skötsel är bestämd. Dessutom kommer nya regler kring stöden och eventuellt nya stöd och nya ersättningsnivåer under 2014.

ÖVRIGA SYNPUNKTER OCH DISKUSSIONSPUNKTER.

- Då det planeras trögärdesgårdsbygge mot några av hagarna finns några önskemål kring detta. Arrendatorn kommer inte att bruka den lilla åkern mot sjön längst söderut i reservatet (i område 11) som åker utan den kommer att även fortsättningsvis bli äng eller beteshage. Ett önskemål är då att gärdesgården byggs ända till fastighetsgränsen och alltså kommer att omfatta den lilla skogsbacken i söder. Dessutom bör ett så kallat stångfall byggas mot vägen, ca 4 m brett, så att han kan komma in med traktor och betesputsare och djurtransportkärra på betet.

- Vägen genom skogen är ett återkommande problem som inte fått någon lösning. Enligt arrendatorerna ökar biltrafiken och körning med fyrhjulningar hela tiden i och med att fler hus byggs i byn bortanför skogen. Fortkörning är vanlig och djuren skräms av fortkörare. Grindar stängs inte som de ska och det skapar naturligtvis irritation. Problemen kommer att öka om mer mark i området kommer att ställas i ordning till skogsbete. För att minska problemet med öppna grindar kan det undersökas om man kan bygga färstar istället. Kanske kan en uppgörelse om hastighetsbegränsning på vägen införas. Vid byn finns oanvända åkrar som kanske arrendatorn kan sköta och arrendera, och då kanske kommunikationen kan bli bättre. På den ekonomiska kartan från 1979 finns inte någon väg över skogen till byn på andra sidan. Den går till åkrarna. En långsiktig lösning kan vara att lösa ut dem från vägrättigheten (om nu sådan finns) så att de tar den hävdvunna vägen igen söder om fastigheten.
- Avtalen gällande jordbruksarrende och skötsel av markerna mellan kommun, förvaltaren av naturreservatet och arrendatorn bör förtydligas och gärna samlas i ett dokument så att alla vet vad som gäller för brukande och skötsel av området. Nuvarande avtal är inte uppdaterade på länge och det råder oklarheter om vad som är arrendatorns åtagande och vad som är markägarens respektive förvaltarens åtaganden.

HUR GÅR VI VIDARE?

De flesta förslag till åtgärder och nya betesområden har tidigare diskuterats med arrendatorn. En del åtgärder har påbörjats. Ytterligare diskussioner kring planen behöver föras för att bestämma vilka åtgärder som ska genomföras, tidsplanen för åtgärder, vad arrendatorn har möjlighet att utföra, samt för vilka åtgärder andra entreprenörer ska hyras in. Om arrendatorn också har önskemål om ytterligare åtgärder utöver de som föreslagits i denna plan kan de läggas till. Därefter görs en tidsplan upp i kronologisk ordning där det anges vilka åtgärder som ska genomföras och när, samt deadlines för åtgärderna. Tidsplanen ska först godkännas av både Upplandsstiftelsen och arrendatorn.

Alla restaureringsåtgärder planeras och bekostas av Upplandsstiftelsen. Arrendatorn får betalt för den tid han lägger på åtgärder, alternativt får han ta intäkter från virke/flis för arbetet. Detta överenskommes för varje enskilt uppdrag. Skriftliga avtal mellan Upplandsstiftelsen och arrendatorn eller annan entreprenör görs upp för varje uppdrag, med specificering av åtgärder, kostnad/betalning och tidsplan. Det är mycket viktigt att tidsplanerna följs då tidsbegränsade restaureringsstöd söks för ett antal områden.

Skötselåtgärder som slyröjning, bekämpning av ohävdarter (t.ex. röjning av örnbräken och älggräs), underhåll av befintliga stängsel med mera ingår i normala årsskötseln för miljöstöden. Då arrendatorn själv söker miljöstöd står han själv för dessa åtgärder i hagarna. För de områden där Upplandsstiftelsen söker miljöstöd (områdena vid granngården) görs betesavtal upp där det specificeras vilket skötselansvar arrendatorn har för dessa marker.

Övriga frågor som diskuterats tas också upp i tidsplanen. Där anges hur vi går vidare med lösningar gällande dessa, och det specificeras både Upplandsstiftelsens och arrendatorns insatser samt när de ska vara utförda.

REFERENSER

Stängselboken. A. Råsberg. 2005, Jordbruksverket.

Nötkreatur på bete. Jordbruksinformation 11-2006, Jordbruksverket.

Om hävdens upphör. Ekstam, U, Forshed, N. Naturvårdsverket 1992.

Ängs- och betesmarksinventeringen – inventeringsmetod. Rapport 2005:2, Jordbruksverket.

Indikatorarter - metodutveckling för nationell övervakning av biologisk mångfald i ängs- och betesmarker. Rapport 2003:1, Jordbruksverket.

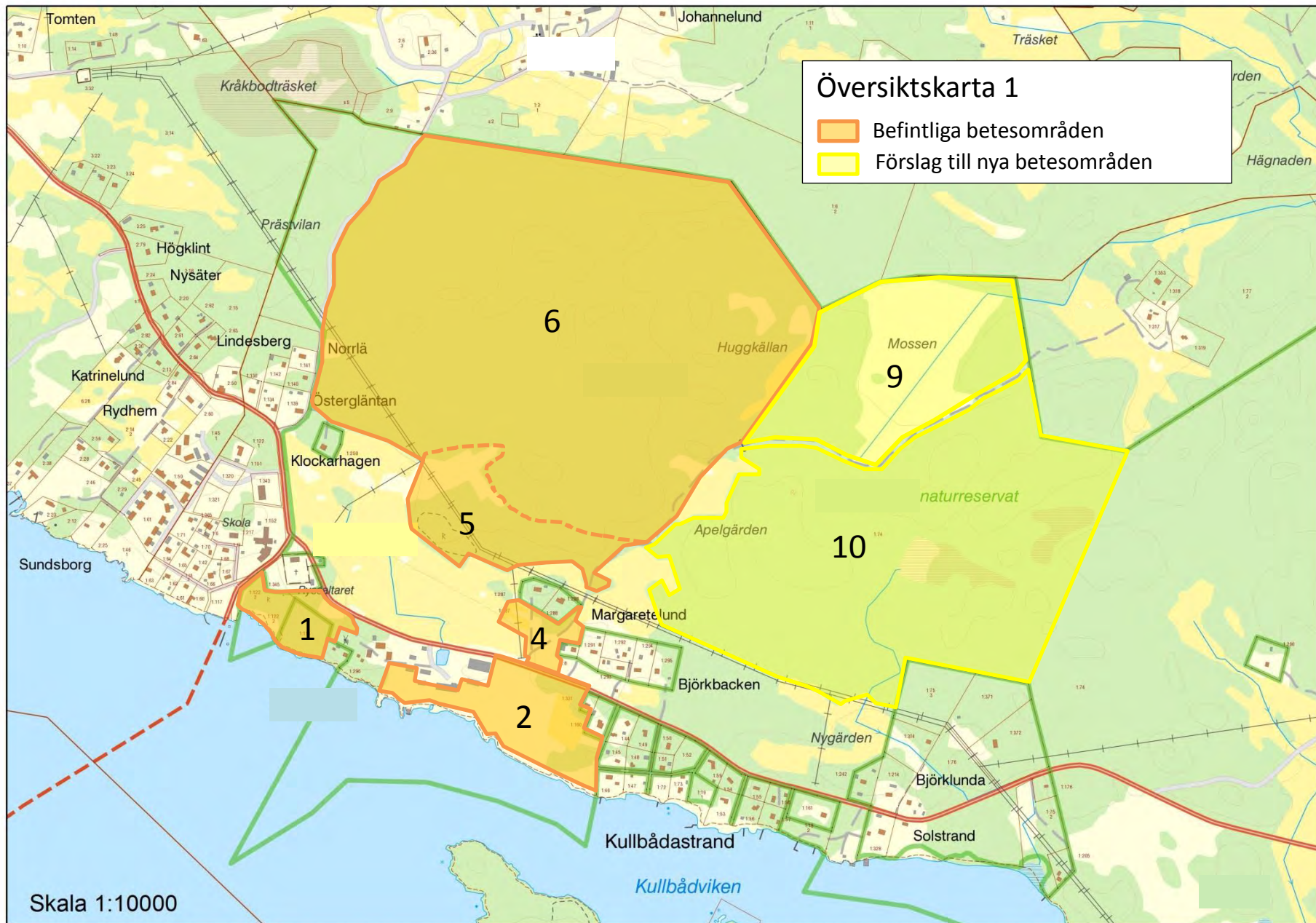
Baltic Beef – a handbook for beef production, Anna Jamiesson, report 2013/11, Upplandsstiftelsen,

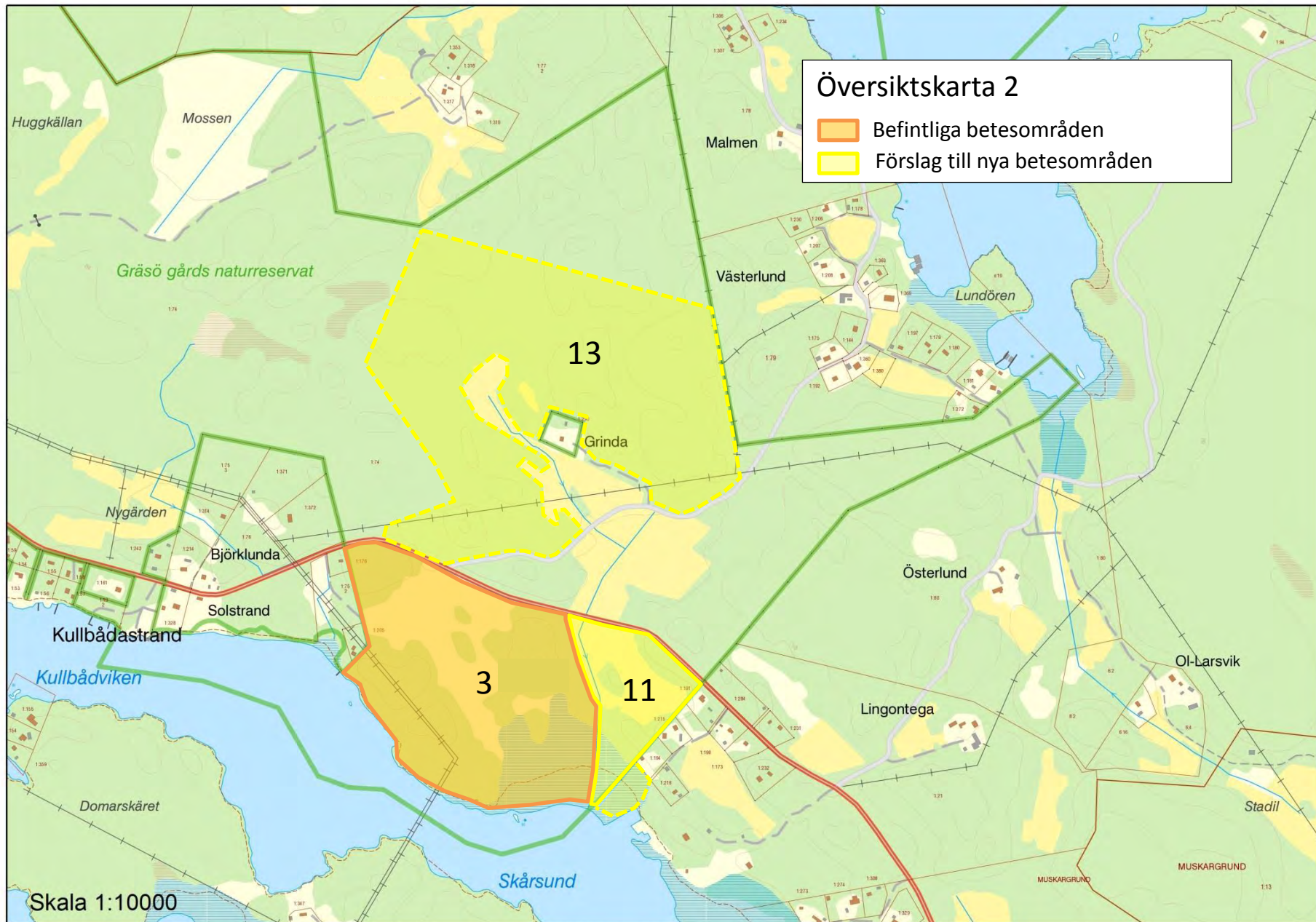
Skötselplan för naturreservatet, Länsstyrelsen i Uppsala län 2007.

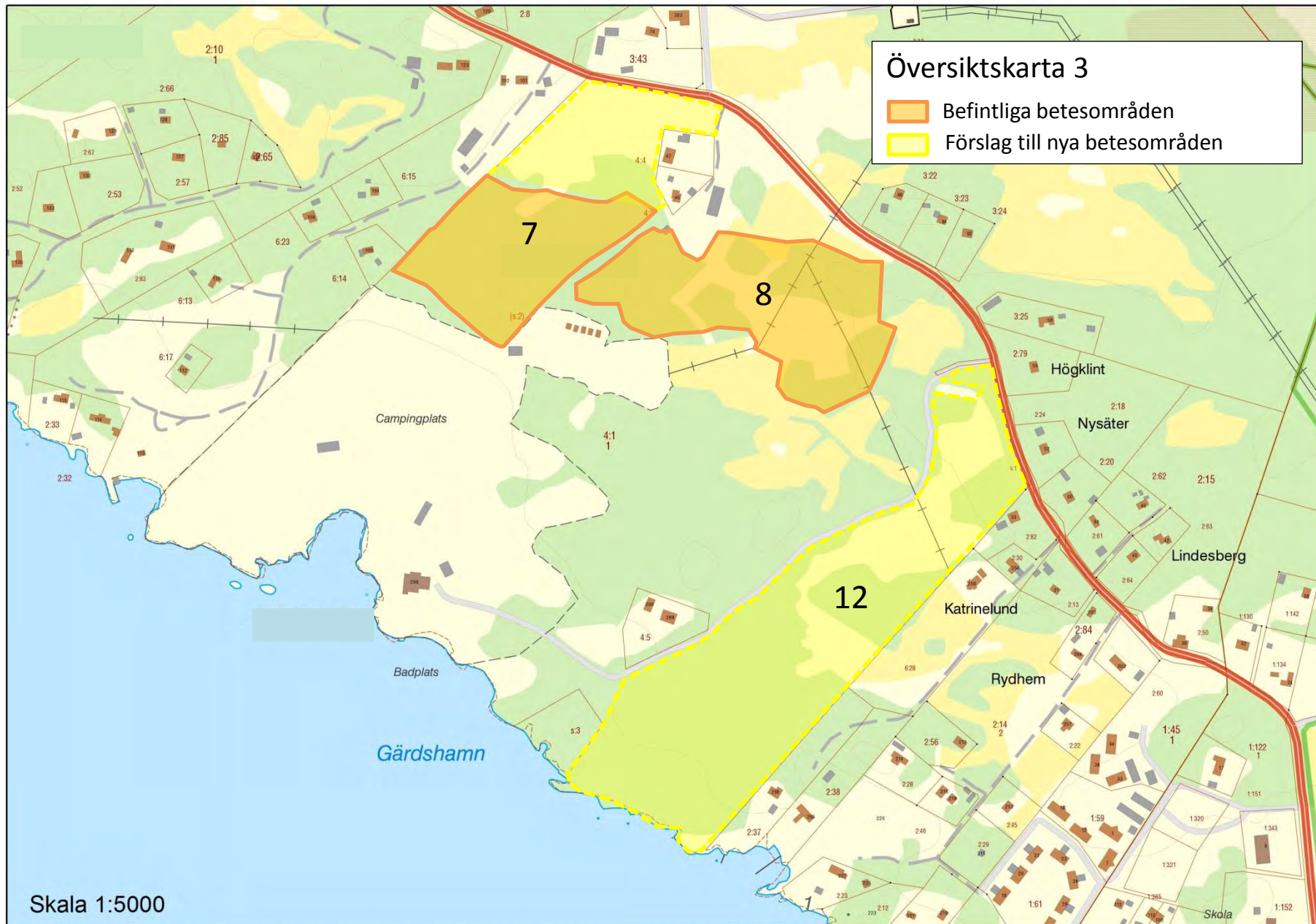
Bevarandeplan för Natura-2000 område. Länsstyrelsen i Uppsala län, 2007.

Ryrholm, N, Björklund, J-O, & Frycklund, I. 1999: Fjärilsinventering på kulturmarker längs roslagskusten 1996-97, Upplandsstiftelsen.

Skogsbetesplan över XXXX gårds skogsmarker. Lundby Landskapsvård, 2012. Opubl.

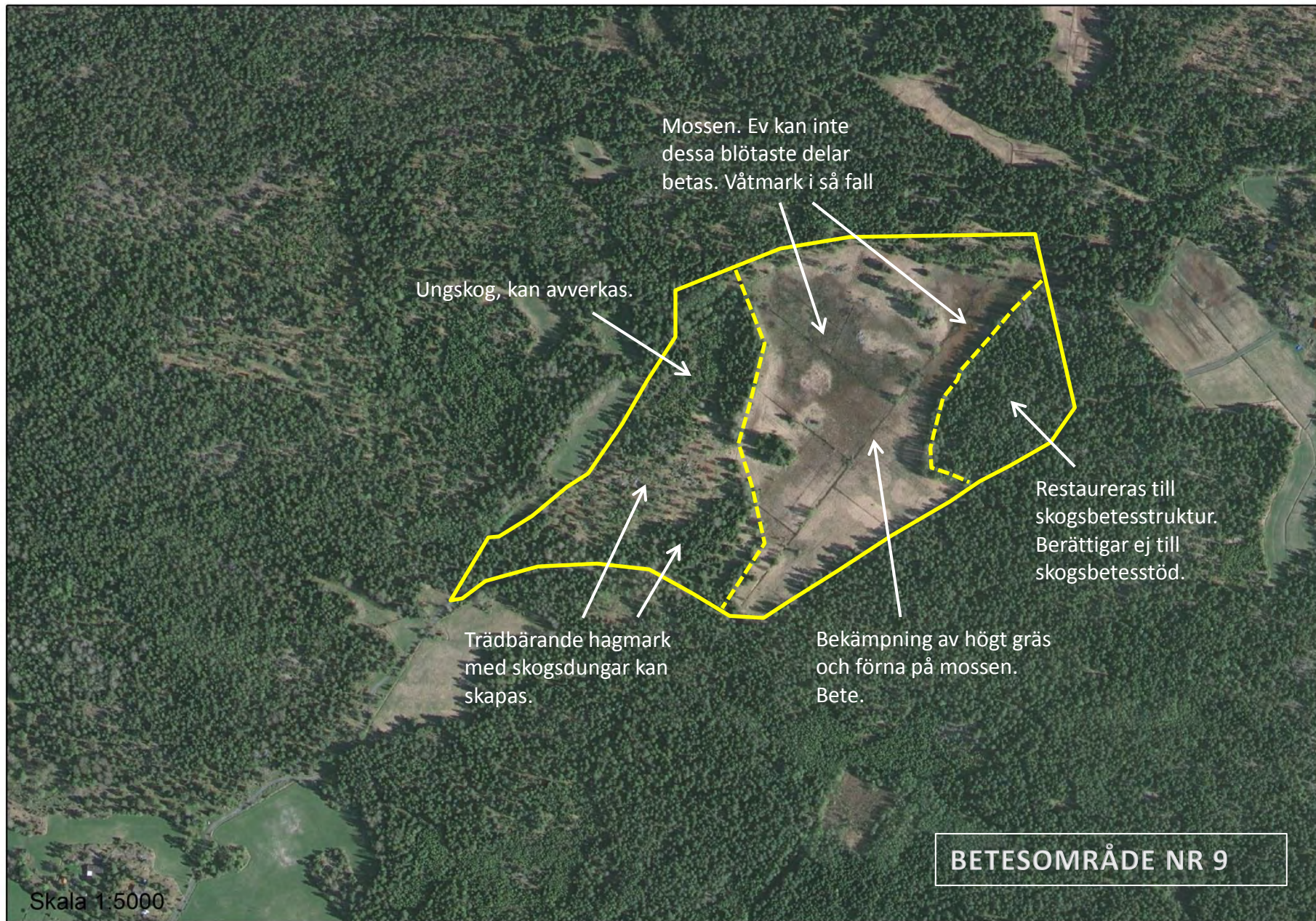


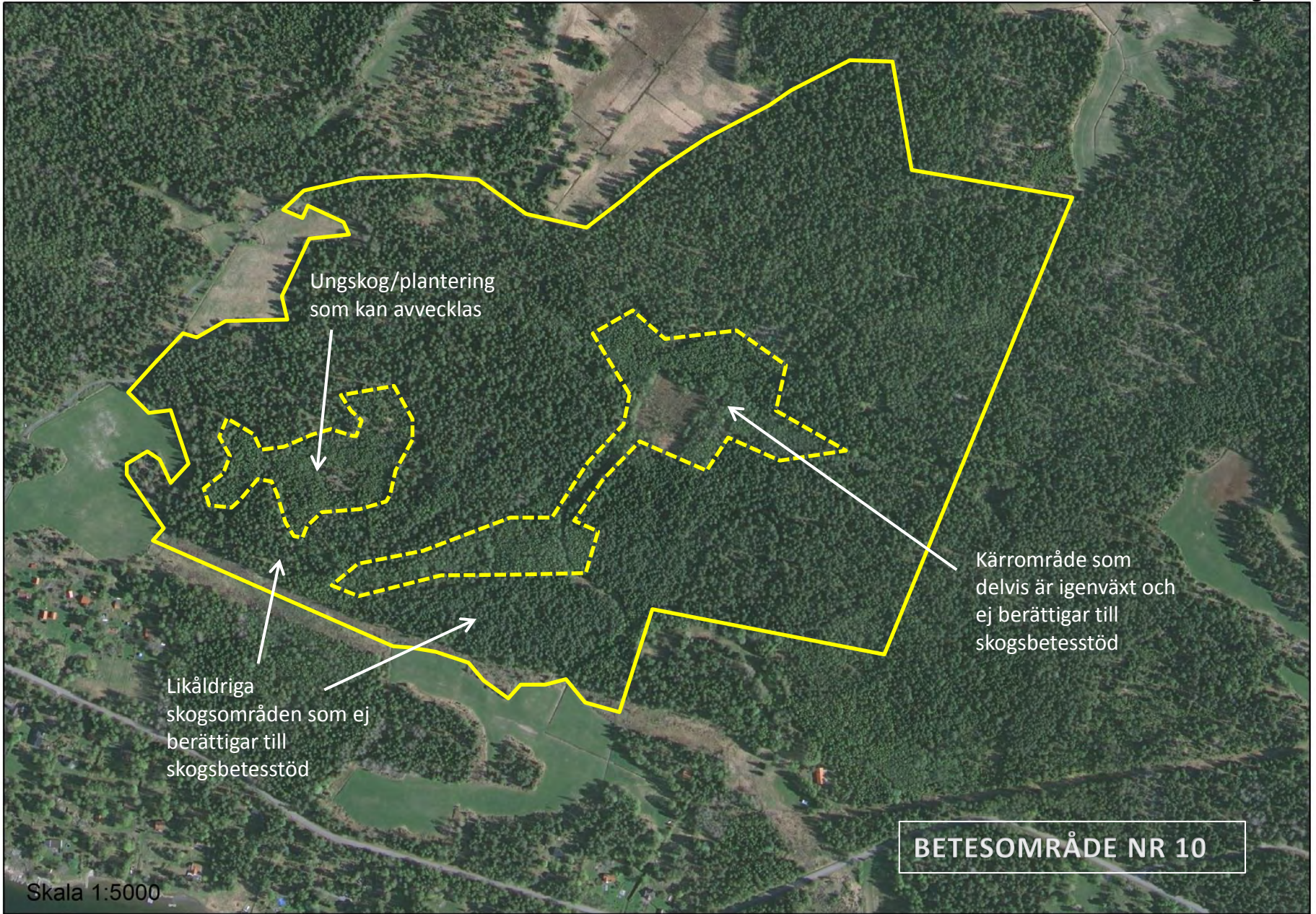












Ungskog/plantering
som kan avvecklas

Kärrområde som
delvis är igenväxt och
ej berättigar till
skogsbetesstöd

Likåldriga
skogsområden som ej
berättigar till
skogsbetesstöd

BETESOMRÅDE NR 10

Skala 1:5000



Syftet med denna utvecklingsplan är att föreslå åtgärder på den aktuella gården så att areal betesmark, antal betesdjur, kvalitén på betesmarkerna, vinterfoder produktion och EU-stöden optimeras. I planen föreslås även lösningar på problem kopplat till detta.



Box 26074, 750 26 Uppsala
info@upplandsstiftelsen.se
www.upplandsstiftelsen.se