



Skötselplan för naturreservatet Vithult i Uppvidinge kommun





LÄNSSTYRELSEN
I K R O N O B E R G S L Ä N

SKÖTSELPLAN

BILAGA 2

2 (45)

Datum

2012-12-19

Ärendenummer

511-3404-2012

Innehållsförteckning

BESKRIVNINGSDDEL.....	4
1 Syftet med reservatet.....	5
2 Administrativa data.....	6
3 Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning.....	7
4 Områdets bevarandevärden.....	10
4.1 Natura 2000	10
4.2 Geovetenskapliga värden och förhållanden	11
4.3 Limniska och hydrologiska värden och förhållanden	11
4.4 Biologiska värden.....	12
4.5 Störningsregimer.....	15
4.6 Kulturhistoriska värden.....	17
4.7 Turism och friluftsliv.....	17
4.8 Tidigare inventeringar och naturvårdshistoria	18
5 Genomförda inventeringar och dokumentation.....	20
PLANDEL	22
6 Skötselområden.....	22
6.1 Bevarandemål för hela området.....	22
6.2 Generella riktlinjer & åtgärder för hela området	23
6.3 Skötselområden	25
7 Jakt och fiske.....	42
8 Bränder, storm, översvämningar, insektsangrepp	42
9 Barnperspektivet.....	43
10 Utmärkning.....	43
11 Sammanfattning och prioritering av skötselåtgärder	43
12 Förvaltning, tillsyn och uppföljning.....	44
BILAGOR	45
a. Skötselplanekarta	45
b. Artlista.....	45

BESKRIVNINGSDDEL



Naturreseptatet Vithult ligger i länets nordöstra barrskogsdominerade del. De f.d. naturreseptaten Vitthults urskog och Tängsjö fly, båda tidigare domänreservat, ingår i detta område. Reservatet omfattar barrskogar, högmossar och kärr samt ett område med både öppna och trädklädda betesmarker vid Stora Brorsmåla. Tall dominerar i området med många bestånd över 100 år med vissa levande tallar som är ca 300 år och granar som närmar sig 200 år. Även i yngre bestånd finns många gamla tallar. Den lilla andel lövskog som finns är koncentrerad till inägomiljön vid Stora Brorsmåla och i sumpskogar. Väster om Vitthults urskog ligger den sänkta Träholmasjön, som nu är en öppen våtmark, och omedelbart söder om Tängsjö fly, delvis utanför reservatet, ligger den sänkta Tängsjön med omgivande sumpskogar. Området är en del i Alsteråns avrinningsområde.

Miljön i området är gynnsam för skogsfågel med rik tillgång på bärris och många våtmarksmiljöer både inom och omedelbart utanför reservatet. Tjäder, järpe och orre kan påträffas eller höras spela under våren.

Delarna med högst naturvärden utgörs i huvudsak av myrmarkerna och äldre barrskogsmiljöer med gamla träd och multnade ved. Signalarter som noterats vid en översiktlig inventering är kattfotslav, grynig blåslav, garnlav, gammelgranslav, blåmossa, talticka och långfliksmossa. Dessutom upptäcktes laxticka, som är ovanlig i länet. I myrarna växer bl.a. orkidéer, kallgräs och dystarr och grönbena hävdar revir.

En stig anpassad för besökare med funktionsnedsättning har anlagts ända fram till kanten av nuvarande naturreseptatet Vitthults urskog. Vid Stora Brorsmåla finns parkering, rastplats och information.

1 Syftet med reservatet

Syftet med naturreservatet är att vårda och bevara naturmiljöer och arter knutna till våtmarker, lövrika skogar och betesmarker i en större skogsmyrmosaik så att den biologiska mångfalden bevaras och stärks:

- området bevaras med en naturlig hydrologi där myrarna har en typisk myrvegetation och öppen karaktär,
- gamla skogar ska bevaras i ett naturskogsartat tillstånd med gamla träd, en varierad och flerskiktad struktur med god förekomst av död ved i olika nedbrytningsstadier och ett stort lövträdsinslag, medan yngre och skogsbrukspåverkade skogar ska vårdas så att dessa värden kan utvecklas,
- hävdade marker bevaras med sina hävdgynnade arter och med lövträd som hyser en rik epifytflora,
- det rörliga friluftslivet ges möjlighet till naturupplevelser med vildmarkskänsla i ett större naturområde som utmärks av stillhet och ostördhet, samt ges möjlighet att kunna uppleva områdets kulturlämningar.

Syftet ska uppnås genom att:

- områdets skyddsvärda naturmiljöer bevaras genom föreskrifter som förhindrar skogsbruk och olika typer av exploatering,
- hydrologin återställs, öppna myrar bibehålls öppna och vissa igenvuxna myrar röjs från uppväxande träd,
- områdets skogar får präglas av intern dynamik och naturliga processer inklusive bränning. Bestånd påverkade av skogsbruk restaureras för att utvecklas mot naturskogar rika på tall, asp, björk och andra lövträd, där också livsmiljöer kan nyskapas för att värna skyddsvärda arter,
- de hävdade markerna hävdas och lövträden tillåts bli gamla och föryngra sig,
- lämpliga åtgärder vidtas, inom ramen för syftet, för att främja friluftsliv och visa representativa kulturspår.

2 Administrativa data

Tabell 1. Administrativa data för naturreservatet

Namn:	Vithult	
NVR-Id:	2030949	
Län:	Kronobergs län	
Kommun:	Uppvidinge	
Församling:	Lenhovda, Lessebo och Ekeberga	
Läge:	12 km SSV Åseda och 7 km N Lenhovda	
Gränser:	Enligt karta, bilaga 1 i beslutet	
Areal:	Totalt: 395 ha, Land: 366 ha Vatten: 29 ha	
Fastigheter och markägarkategori:	<i>Fastigheter</i> Vithult 6:18 Karaskruv 1:3	<i>Markägarkategori</i> Staten/Naturvårdsverket Privat
Servitut mm:	VATTENFÖRRÄTTNING LMK 10 U LMK 68 U ANLÄGGNINGSSAMFÄLLIGHET Vithult GA:1 Karskruv GA:1 (utom området) RÄTTIGHETER 07-IM179/7480.1 – Kraftledning 0760-05/21.1 - Ledningsrätt 0760-6/1.1 – Väg 0760-06/1.2 – Väg 0760-06/1.2 – Väg	
Sakägare:	Enligt bilaga 6	
Förvaltare:	Länsstyrelsen i Kronobergs län	
Naturgeografisk region:	Sydsvenska höglandets ostdel, Sydöstra smålands skogs- och sjörika slätt	
Natura 2000-område	SE0320136, Vitthults urskog (16,4 ha) SE0320137, Tängsjö fly (68,9 ha)	
Natura 2000, typ:	SCI*, Sites of Community Importance, dvs bevarande av-livsmiljöer för växter och djur	
naturtypskod:	*7110	*Högmosse
	7140	Öppna svagt välvda mossor, fattiga och intermediära kärr och gungflyn
	*9010	*Västlig taiga
	*91D0	Skogsbevuxen myr
	*Prioriterad naturtyp	

Tabell 2. Prioriterade bevarandevärden

Typ	Värde
Markslag	Myr, skog, sjö
Naturtyp	Högmosse, kärr, lövblandad barrskog, tallskog, sumpskog, sjö
Strukturer	Gamla träd, multnande ved, mosse, kärr
Arter	Slättergubbe, knärot, vedtrappmossa, stubbträdmossa, garnlav, almlav, lunglav, kattfotslav, laxticka, gränsticka, tallticka, granticka, svart taggsvamp, dropptaggsvamp, motaggsvamp, kantarellmussling, skumticka, bronshjon, granbarkgnagare, tjäder, orre, järpe och spillkråka.
Friluftsliv	Vildmarkskänsla, ostördhet

Tabell 3. Naturtyper enligt nuvarande förhållanden och enligt bevarandemålen

Naturtyp	Areal enligt nuvarande för- hållanden (ha)	Areal enligt bevarandemålen (ha)
Tallskog	97	50
Granskog	42	-
Barrblandskog	45	50
Barrsumpskog	70	57
Lövblandad barrskog	35	102
Triviallövskog	15	24
Lövsumpskog	11	11
Triviallövskog med ädellövsinslag	5	-
Ädellöv	1	-
Hygge	14	-
Skogliga impediment	4	4
Sumpskogsimpediment	13	11
Sjöar och vattendrag	1	29
Våtmarker	36	38
Betesmark med ädellöv	4	17
Övrig öppen mark	2	2
SUMMA	395	395

3 Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning

Huvuddelen av reservatet är skogsmark och myr och bortsett från de gamla reservaten är de flesta skogarna präglade av skogsbruk. Stormarna Gudrun och Per har dock kraftigt påverkat skogarna och gett dem naturskogstrukturer med luckighet, död ved, lövträdsföryngring samt en högre andel tall och löv. Ur ett historiskt perspektiv är det rimligt att anta att området till största delen varit skogsmark (utmarker) under historisk tid. Spår av odling längre tillbaka kan noteras i form av

fornlämningstypen röjningsrösen som finns särskilt söder om Andrees mosse och väster om Tängsjö fly.

Skogsbete torde ha förekommit allmänt, trots en ganska mager gräsväxt, in på 1900-talet. Kronojägaren Tage Blixt sägs ha haft en positiv syn på skogsbetet som han ansåg gynnade föryngringen genom att gräsväxten hölls tillbaka. Under första världskriget ska enligt kronojägare Tage Blixt grankåda från kronoparken ha sålts till Tyskland. För att utvinna kådan höggs barken upp på granarna, en användning av skogsresurserna som sedan länge upphört i Sverige. Såväl tall som gran ska enligt Tage Blixts far, Anders Blixt, också kronojägare, ha huggits för att användas som tak- och väggspån, bl. a. för kyrkor. Beträffande ägandeförhållandena så har de södra delarna av området sedan lång tid tillbaka varit kronopark (Vithult).

Under slutet av 1800-talet nådde troligen odlingen sin största utsträckning i området. Då fanns inägomarker med åkrar och ängar runt Stora Brorsmåla ända ner till Tängsjön. På östsidan av Tängsjön, utanför reservatet, låg stället Tagnaholm och här finns nu ett stort antal odlingsrösen och stenmurar bland barrplanterade äldre åkrar. Torpet var bebott under tiden 1853 till 1915. Senaste boende på platsen var Karl-Peter Grankvist (Nottebäcks pensionärsförening & Granhults hembygdsförening 1983).

Bruket av markerna vid Stora Brorsmåla upphörde under 1950–60-talet och i samband med Domänverkets övertagande granplanterades alla åkrarna och ängarna närmast de gamla hustomterna (Bilaga 2c). Ängs- och betesmarkerna längre mot norr lämnades dock för igenväxning. Under 1980-talet röjdes de gamla inägomarkerna och stora delar inhägnades varpå bete återupptogs i slutet av 1980-talet. De planterade granarna på de gamla inägorna närmast Stora Brorsmåla avverkades i omgångar i förtid under 1990-talet och 2000-talet. Stormarna Gudrun och Per bidrog också till att större delen av granen på de gamla inägorna så småningom helt togs bort. Även i de lövklädda markerna i norr har en del gallringar och röjningar nu gjorts. Marken på västsidan om vägen, mot Bolsgölen, har ständigt varit mer eller mindre öppen mark.

Brorsmåla är en gammal bosättning. Platsens namn är dokumenterat så långt tillbaka som under Nils Dackeupproret mot Gustav Vasa (Larsson 1992), då en man från Brorsmåla uppges ha deltagit i upproret. Brorsmåla förvärvades av staten 1879. Byn utgjorde då 4 gårdar med

tre backstugor och ett soldattorp. Längs Dammån uppfördes en timrad lada som ännu står kvar. Som mest ska under 1860-talet 80 personer ha bott i byn. Efter att staten förvärvat Brorsmåla slogs gårdarna ihop till två gårdar som arrenderades ut. Den södra fastigheten, Stora Brorsmåla, friköptes 1934 från kronan av arrendatorn Gustav Melker Ekberg (Ohlén m. fl. 1940) som 1916 efterträtt den tidigare arrendatorn Melker Nilsson. Runt 1950 såldes marken igen. I början på 1960-talet förvärvade kronan återigen Stora Brorsmåla. Tängsjö fly och skogsmarkerna i norr, också tillhörande trakten Brorsmåla, har under hela tiden efter förvärvet 1879 varit kronomark. Tagnaholm friköptes 1934 från kronan och hör sedan dess till Nyholmen.

Sjösänkningar har starkt påverkat området. Enligt skriften "Sänkta och utdikade sjöar i Kronobergs län" så sänktes Träholmasjön 1847 och Tängsjön 1884. Tängsjön var markerad som sjö på 1874 års generalstabskarta. Träholmasjön var på generalstabskartan en våtmark men markerades som en sjö vid laga skiftet 1851 (under namnet "Trädholmen"). Enligt "syn för tappning" så var grävningsdjupet 2,3 m vid Tängsjöns utlopp och 2.1 m vid Träholmasjöns utlopp. Vad detta ledde till för sänkning av vattenståndet är svårt att veta men av bedömningen av gamla strandlinjer kan man anta att sänkningen var något över en meter. En gammal tingsväg ska ha gått på den låga grusås som löper genom Träholmasjön och vidare söderut längs med Dammån.



En gammal lada vid Dammån i södra delen det gamla reservatet Vitthults urskog. Foto: Leif Andersson.

Slätter av våtmarker har skett i stor omfattning. Enligt Vithults laga skifteskarta (1851) så var en del av de södra delarna av Andrees mosse slättermarker i mitten på 1800-talet – ungefär vid namnet "Dalaron" på gamla ekonomiska kartan. Efter sänkningarna av Tängsjön och Träholmasjön kunde slättern utvidgas till att omfatta starrmaderna runt sjöarna. Sjöarna dämades upp på hösten för att avtappas innan sommaren. Enligt Ove Hedin som bor på Nyholmen som granne till reservatet pågick slättern till ca 1950. Dämnet vid Träholmasjön gjordes permanent en kort period och fram till 1976 var detta en bra fågelsjö (Christoffersson 1989). Sedan revs dammen och Träholmasjön övergick till att domineras av starrmader med endast små ytor öppet vatten.

Stora dikningar skedde under 1900-talet, framför allt under 1920 och 30-talen genom s.k. Ak-arbeten (AK betyder Statens arbetslöshetskommission som instiftades 1914 och hade till uppdrag att sysselsätta människor som saknade annat arbete fram till 30-talet).

Det kan i sammanhanget vara värt att påpeka en del skillnader i stavning som förekommer på kartorna och objekten i det inventerade området med omgivning. På topografiska och andra moderna kartor så heter byn i väster Vithult, liksom fastighetsbeteckningarna. Skogsreservatet, som ligger på Vithults gamla ägor, heter Vitthults urskog. På laga skifteskartan från 1800-talets mitt så stavas byn "Hvitthult". På Generalstabskartan från 1864 stavas byn "Hvithult".

4 Områdets bevarandevärden

Områdets naturvärden är främst knutna till lövblandad barrskog, myrmarker och hävdade gräsmarker. De två ursprungliga naturreservatet Vitthult och Tängsjö fly ingår i nätverket Natura 2000 och är riksintressen. Inom området förekommer äldre skogar med arter som indikerar skog med lång kontinuitet och jämn luftfuktighet. Artrika myrmarker och sumpskogar ger tillsammans med värdefull fastmarksskog området ett högt bevarandevärde.

4.1 Natura 2000

Vitthults urskog SE0320136 (16,4 ha) och Tängsjö fly SE0320137 (68,9 ha) ingår i EU:s nätverk Natura 2000 (SE0320231) för skydd av naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet (Rådets direktiv 92/43/EEG) och fågeldirektivet (Rådets direktiv 79/409/EEG).

Följande rapporterade naturtyper ingår:

Kod	Naturtypsbeskrivning	Anmäld areal	Inventerad areal
7110	*Högmossar	0	39 ha
7140	Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn	0	8,5 ha
9010	*Västlig taiga	36 ha	37 ha
91D0	*Skogbevuxen myr	50 ha	1 ha

*=prioriterad naturtyp

4.2 Geovetenskapliga värden och förhållanden

Området är beläget relativt högt på Småländska höglandet men nivåskillnaderna inom området är små. Den lägsta punkten ligger på ca 270 m. ö. h. utmed Dammån i söder. Den högsta punkten, ca 295 m. ö. h. är belägen på en liten höjd norr om Stora Brorsmåla.

Den underliggande berggrunden utgörs av sura vulkaniska bergarter (leptiter). Dessa sätter en tydlig prägel på området som generellt kännetecknas av markkemiskt sura marker. De lösa jordarna utgörs av moräner och torvmarker. Isälvsavlagringar förekommer i form av en låg, smal ås som sträcker sig genom Träholmasjön och vidare utmed Dammån. Terrängen är ej särskilt blockrik. Berg i dagen är också ganska ovanligt förekommande och finns framför allt inne i det ursprungliga reservatet Vitthults urskog samt norr om Stora Brorsmåla. Jordlagret är dock genomgående tunt i det gamla urskogsreservatet och dess närmaste omgivningar vilket ytterligare förstärker karaktären av mager mark. I svackor förekommer kärr och mossar och där utgörs jordarten av torvavlagringar, kärrtorv eller mossetorv. Torvdjupet varierar och stadsmosseinventeringens mätning i Tängsjö fly från 1918 och 1920 visar att mossetorven i medeltal har en mäktighet på 3,2 m och överlagrar 1 m kärrtorv. I Treholmamossen fanns endast kärrtorv som 1920 hade 0,6 m djup och utgjordes av gammal sjöbotten men 1920 var slätterkärr. Träholma fly (utanför området) hade 1920 mossetorv med 2,5 m djup.

4.3 Limniska och hydrologiska värden och förhållanden

I utredningsområdet finns tre sjöar och ett antal våtmarker. I den nordvästra delen ligger den lilla Bolsgölen på 284 m. ö. h. I den östra delen

ligger Tängsjön och i sydväst Träholmasjön. De båda senare är sänkta och täcks nu till stora delar av starrmader och gungflyn. Träholmasjön saknar nästan vattenspegel. I området finns stora områden med våtmarker, såväl högmossar som kärr. Dessa var med all säkerhet våtare och mer öppna innan sjösänkningarna, vilket också antyds av att det saknas gamla (> 150 år) tallar på de större mossarna i området. Utmed Dammån finns större ytor av öppna fattigkärr.

Området tillhör Alsteråns avrinningsområde. Huvuddelen avvattnas söderut via Dammån men de norra delarna av Tängsjö fly och Dykärret avrinner först norrut för att sedan via Kvilleån nå Alsterån.

4.4 Biologiska värden

Vegetation

Fyra biotyper dominerar det inventerade området – barrblandskogar på fastmarker, tallmossar och barrsumpskogar, öppna våtmarker samt betesmarker med lövträd.

Barrblandskogarna är i vissa delar, särskilt i söder, starkt dominerade av tall. Detta gäller särskilt det gamla reservatet Vitthults urskog. I norr är granen vanligare. Lövinslaget är föga framträdande och består mest av björk. Aspar är påfallande ovanliga. Gammal skog finns i och runt Vitthults urskog, i vissa nyckelbiotoper i söder utmed Dammån, i värdekärnor utmed Andrees mosse samt i Tängsjö flys kantskogar. På flera ställen finns tallar som kan uppskattas till mer än 200 år, de äldsta är sannolikt upp emot 300 år. De äldsta granarna är troligen lite yngre. En stor del av områdets skogar är dock utvecklingsmark och utgörs av bestånd av varierande ålder som skötts som produktionsskog. Vissa delar av den produktiva skogsmarken har skogsgödlats.

Vid beskrivningen av Vitthults urskog 1938 befanns de grövsta granarna vara 47 cm i diameter, vilket med tanke på den låga boniteten bör vara granar av hög ålder. En del senvuxna, gamla, tämligen grova granar med grova grenar finns fortfarande kvar och närmar sig 200 års ålder, främst i de gamla reservaten Vitthults urskog och Tängsjö fly.

Skogarna är markkemiskt utpräglade fattiga och örter är ovanliga. Ris dominerar i stort sett överallt. I huvudsak är markerna friska till torra men lavtyper (med renlavar) är dock ovanliga.



Gammal tall med hål till glädje för fåglar och insekter.

Foto: Leif Andersson

Tängsjö fly med sina fyra högmosseplan och omgivande kärr hyser de högsta våtmarksvärdena med orkidéer, kallgräs och olika halvgräs. Här häckar också grönbena. Att Kronan valt att bevara området har gjort att ingen större dikning har utförts i myren, men väl i dess absoluta närhet. De flesta större mossar har beskogsats efter 1800-talets sjösänkningar och 1900-talets dikningar vilket också gjort mossarna torrare. Detta innebär att man inte hittar riktigt gamla tallar (martallar) på de större tallmossarna där de äldsta tallarna kan uppskattas till lite drygt 100 år. Äldre senvuxna tallar finns dock på några små mossar.

Betesmarkerna närmast Stora Brorsmåla har till stora delar varit åkermark under första hälften av 1900-talet. Undantaget är de högre och småkuperade markerna norr om gården som av allt att döma varit en löväng. Här bildar främst björk och ek ett ganska tätt trädskikt med ett stort inslag av lind och lönn. Resterande täcks av asp, sälg och rönn. Hassel finns i riklig mängd under ädellövträden. I trädskiktet finns många äldre träd med stort inslag av grövre hålträd. Gamla träd av lönn och lind är viktiga värdträd för rödlistade lavar och svampar.



Hasseln erbjuder rikligt med död ved som är värdefullt för vedsvampar. Även markvegetation har en rik hävdgynnad flora med slättegubbe, svinrot, solvända, jungfrulin, brudbortse, prästkrage, darrgräs och stagg.

Utanför betesfällan finns i norr en bård av blandskog med främst asp och gran mot den trädklädda våtmarken. Senare tids stormfällningar har bäddat för granbarkborreangrepp vilket skapat ett luckigt bestånd. Även tillgången på död aspved är mycket god. På flera levande aspar finns lunglav och andra signalarter.

I de öppna betesmarkerna närmare den gamla boplatsen vid Stora Brorsmåla finns spridda äldre ädellövträd och en och annan björk. Grova ekar finns på flera håll och fågelbär och lönn växer närmast gårdsplatsen. En ihålig gammal oxel står här i närheten. En mycket bred och vällagd stenmur avgränsar inägomarken i sydost. Längre mot öster finns andra odlingsmarker omgivna av liknande stenmurar, dessa odlingar omges idag av stormfälld granskog.

Fågelliv

Områdets storlek med förhållandevis orörd barrskog gör att här finns en välutvecklad barrskogsfågelfauna. Skogshönsen tjäder, orre och järpe finns alla i området. Tjädern har en god stam och fåglar stöts upp då och då vid vandring i skogen. Ett större tjäderspel finns i området. I områdets närhet lär finnas flera mindre tjäderspel. Orren förekommer med ganska god population och en större spelplats finns på Träholmasjöns södra del där vissa år upp emot åtta tuppar spelar.

Bland hackspettarna finns spillkråka och större hackspett. Biotopen förefaller att de senaste åren varit lämplig för tretåig hackspett men denna tystlåtna fågel har endast noterats en gång under vinterhalvåret 2001. Nattskärnan har hörts på flera platser men mest i kanterna av området. Såväl sparvuggla som pärluggla häckar. Rödstjärten, som är en typisk fågel för talldominerade äldre skogar, har noterats på flera ställen och både större och mindre korsnäbb förekommer i området.

I våtmarkerna och de sänkta sjöarna finns häckfåglar som grönbena, enkelbeckasin, flera par trana och tofsvipa. Två par sångsvan – ett i vardera Träholmasjön och Tängsjön – häckar de flesta år. Kanadagås, som inte samsas väl med sångsvanen, har häckat i Tängsjön. Bland änder som häckar märks knipa, kricka och gräsand. Ängspiplärka förekommer under omständigheter som tyder på häckning på Tängsjö fly

samt på Träholmasjön. Söder om Träholmasjön häckar lärkfalk som har fina jaktmarker i områdets sjöar och starrnader.

I lövmarkerna runt Stora Brorsmåla och runt Tängsjön finns flera lövskogsfåglar. Mindre hackspett, gröngöling, stjärtmes, nötväcka, svarthätta, trädgårdssångare och göktyta hör till dessa. Nötkråka och törnskata finns också regelbundet runt Stora Brorsmåla. Uppgifterna om fågelfaunan har främst erhållits från Artportalen samt genom samtal med Thorsten Zaar, Rolf Lilja och Lars-Göran Johannesson.

Rödlistade och andra naturvårdsintressanta arter

I bilaga 2C presenteras de arter som noterades under genomgången. Några intressanta fynd från Göran Erikssons inventering av vedsvampar 1994 nämns också samt en uppgift från inventeringen av statliga skogar 2004.



Den numer allt ovanligare slättergubben växer vid Stora Brorsmåla. Foto: Martin Unell

4.5 Störningsregimer

Inga tydliga spår av brand har noterats under genomgången av området. I den brandhistoriska utredning som gjordes av Göran Eriksson



(1996) noterades heller inga ytliga tecken på brand (brandljud på levande träd eller brända stubbar). Det kan ändå anses klart att de torrare delarna påverkats av brand (naturlig eller människoinitierad) i äldre tid. Brandljud på levande tallar noterades vid besiktningen av reservatet Vitthults urskog 1952 enligt besiktningsinstrumentet. Eftersom de äldsta tallarna är över 250 år och talldominansen vid detta bestånds etablering var stor drog Eriksson slutsatsen i sin skogshistoriska utredning, att det tidigare förekommit någon typ av störning. Brand ger en bra beståndsstruktur – olikåldrighet, död ved av olika slag, mineralisering av marken.

Storm och barkborreangrepp

Storm är en naturlig störning som kan ge dramatiska följder för skogen. I slutna bestånd är normalt granen känsligare för vind än tall. Den senare fälls oftast i frötallställningar. Den fällda granen är en gynnsam miljö för den åttatandade barkborren (*Ips typographus*) som efter större stormar kan arbeta upp stora s.k. epidemiska populationer. Då kan arten angripa och döda friska levande träd. Detta har skett på flera platser i området. Stora bråtar av fällda granar och barkborredödade stående (och successivt fallande) granar finns nordväst och väst om Tängsjö fly, inne i Vitthults urskog samt öster om Vitthults urskog. Denna störning kommer att skapa nya förhållanden i området. I mager mark, inne i Vitthults urskog, kan en viss tallföryngring förväntas i den nu ganska ljusa skogen. På näringsrikare mark kan ett ökat inslag av löv förväntas och en utveckling mot mer olikåldriga granbestånd. Störningen har skapat avsevärt ljusöppnare och luckigare skog och de brister på död ved som funnits i området tidigare har avhjälpats. Dessutom har granens utbredning i området åtminstone temporärt hejats.

Bete

Markerna runt Stora Brorsmåla är äldre inägomarker. Dessa har en stark prägel av bete och det finns naturvärden knutna till denna typ av hävd. Stora delar av området, främst f.d. åker, påverkas av att det under en tid varit granplanterad f. d. åkermark. Skogsmarkerna har i äldre tid påverkats av skogsbete.

Slätter

Stora delar av inägomarkerna, starrmaderna runt sjöarna och vatten- drag samt kärr var i äldre tid slättermarker.

4.6 *Kulturhistoriska värden*

Områdets kulturhistoriska värden består i ett antal röjningsröseområden som finns i områdets periferi. Öster om Andrees mosse, delvis utanför reservatet, finns lämningar från kolning i form av kolbottnar och kojgrund med spisiröse. Vid Stora Brorsmåla finns en bytomt med bebyggelselämningar. NV om Stora Brorsmåla finns en fångstgrop vid reservatsgränsen.

Grunderna efter stället Stora Brorsmåla finns kvar, husen revs under de första åren på 1960-talet. På laga skifteskartan över Brorsmåla 1841 finns 16 byggnader markerade samt ytterligare två närmare Tängsjön. Drygt hundra år senare är tre byggnader markerade på den äldre ekonomiska kartan från 1950. Hölador som t.ex. sjölador som tidigare funnits runt sjöarna, är idag borta.

4.7 *Turism och friluftsliv*

Områdets ostörda läge och skiftande natur med våtmarker, skogar och betesmarker är värdefulla för friluftslivet och ger möjlighet till intressanta naturupplevelser i ostörd natur.

4.7.1 *Tillgänglighet*

Naturreseptatet är lätt att nå från vägar såväl norrifrån via vägen mellan Hult och Bredhälla, eller från väster via Vithult eller Granhult. Området genomkorsas av vägar och det finns parkeringsplatser vid Stora Brorsmåla, öster om gamla Vitthultsreservatet och väster om Träholmasjön. Vid Träholmasjön finns tillgänglighetsanpassade stigar och utsiktsplattform.

4.7.2 *Känslighet för slitage och störningar*

I dagsläget är slitaget på reservatet begränsat och friluftslivet bedöms inte påverka reservatet eller dess organismer i allt för hög grad. En kraftigt höjd besöksfrekvens skulle kunna medföra negativ påverkan på reservatet, framförallt på myrmarker genom störning av fågellivet.

4.7.3 *Anläggningar*

I det inventerade området finns endast en byggnad – en gammal timrad byggnad, troligen en ängslada, utmed Dammån i de södra delarna. Byggnaden uppfördes i samband med sjösänkningarna i slutet av 1800-talet och kallades enligt kronojägaren Tage Blixt för "Strömgrens

smedja". Byggnaden är förhållandevis väl bevarad men har ett enkupigt tegeltak som numer läcker en del.

För besökande till Träholmasjön och Vitthults urskog finns en hel del anordningar. Parkeringsplatser finns på flera ställen och en större informationstavla finns vid Stora Brorsmåla. Stigar som leder ut i Träholmasjön och in i Vitthults urskog finns anlagda från flera håll. Även stigar som är anpassade för personer med rörelsehinder finns.

4.8 Tidigare inventeringar och naturvårdshistoria

Vitthult avsattes som domänreservat redan 1937. Enligt Thorsten Zaar (Uppvidinge kommun, tidigare på Skogsstyrelsen) ska en viss huggning i det gamla reservatet ha skett runt 1910 men sedan torde området ha varit skonat från avverkningar. I en intervju med kronojägaren Tage Blixt, som var verksam i området 1945 – 1978, så ska en gallring ha skett 1914 och förmodligen är det samma huggning som Zaar avser.

Tängsjö fly med en hel del fastmarksskogar runt myren avsattes som domänreservat 1946. Avsikten här var främst att skydda ett område från avverkning och dikning.

I domänreservat fanns normalt en skötselregim där döda träd kunde tas ut. Detta står också inskrivet i skyddsbeslutet från 1937 att "vindfällda och torra samt uppenbarligen rottryckta träd skola avverkas och tillgodogöras." Vid en besiktning av Vitthults domänreservat 1952 noterades att ingen sådan upparbetning skett efter skyddsbeslutet 1937. Några spår av sådan upparbetning av vindfällna kan idag inte ses i Vitthultsreservatet men ändå är det ganska lite av riktigt gamla lågor. Den låga boniteten bidrar till produktionen av död ved här är långsam. För tillfället finns dock stora mängder död ved av yngre ålder i det gamla reservatet, inte bara av gran utan också av tall. I Tängsjö fly noterades vid urskogsinventeringens genomförande (1980) spår efter upphuggning av vindfällna och torrträd.

I den naturvårdsplan som presenterades av Länsstyrelsen 1973 så anges Brorsmåla-Hjärtsjöområdet vara av näst högsta naturvärdesklass och att "ett naturreservat av kombinationstyp är önskvärt". Redan då anges inägomarkerna vid Stora Brorsmåla, våtmarkerna och gammelskogen vara viktiga komponenter.

Såväl Tängsjö fly som Vitthults urskog är medtagna i Naturvårdsverkets urskogsinventering, publicerad 1982. Vitthult klassades då i högsta naturvärdesklass (klass 1) och Tängsjö fly i näst högsta natur-

värdesklass (klass 2). Som grund för Naturvårdsverkets inventering fanns en urskogsinventering gjord i Kronobergs län (Ardö 1980).

Våtmarksinventeringen (VMI) i Kronobergs län (Gustafsson & Ohlsson 1987) redovisar fyra områden från inventeringsområdet. Tängsjö fly (05F5D06) är det enda som är inventerat i fält och det skedde 1985. Tängsjö fly gavs naturvärdesklassen 2, näst högsta värde. Tängsjön och Andrees mosse (05F5D05) och Träholmasjön (05F5D03) gavs naturvärdesklassen 3 medan Dammån (05F5D01) gavs naturvärdesklassen 4. Övriga våtmarker understiger 10 ha i areal och därmed den gräns som satts för att tas med i inventeringen.

I länets naturvårdsprogram (Christoffersson 1989) bedömdes samma område fortfarande ha näst högsta värdeklass.

Vitthults urskog ingick som ett av fem skogsreservat i Uppvidinge kommun för en undersökning av skogshistoria, kulturpåverkan och urskogsvärden (Eriksson 1996). I samband med detta gjordes också en inventering av vedlevande svampar under hösten 1994. Dan Olofsson har gjort en inventering av storsvampar i Tängsjö fly naturreservat under september 1995.

Vitthults urskog avsattes som naturreservat genom beslut 1996. Syftet med reservatet är att "bevara ett urskogsartat område med dess flora och fauna och naturliga successioner". Syftet är också att "inom ramen för detta mål – ge möjlighet för naturupplevelse och vetenskaplig forskning i orörd natur". I beslutet anges att området ska bevaras genom "fri utveckling".

Tängsjö fly övergick till reservat genom beslut samma år 1996. Syftet med detta område är att "bevara en nästan odikad myr med omgivande fastmark, med områdets flora och fauna och naturliga successioner." Också här är syftet vidare att "inom ramen för detta mål ge möjlighet för naturupplevelse och vetenskaplig forskning i orörd natur". I beslutet anges att området ska bevaras genom "fri utveckling".

I inventeringen av skyddsvärda statliga skogar (Löfgren & Henriksson 2004) är området i princip avgränsat så som det område vi inventerat.

Markerna runt Stora Brorsmåla var ej medtagna i Ängs- och Hagmarksinventeringen från slutet av 1980-talet, då de troligen ej restaurerade. I början av 2000-talet medtogs de dock i Ängs- och Betesinventeringen.

Området ingår ej i någon värdetrakt från riksperspektivet så som detta presenteras av Naturvårdsverket 2005 (Wennberg & Höjer 2005). I lä-

nets strategi för skydd av skog ingår området i en barrskogstrakt – ”9. Skogs-myrmosaiker i Uppvidinge och Lessebo kommuner”. Området är en god representant för denna trakt men avviker genom att även granen har betydande värden.

På växtsidan finns mycket få arter registrerade i Artportalen – några få artuppgifter från Basinventeringen av Natura 2000 områden 2006 och ytterligare några från Våtmarksinventeringen. På fågelsidan finns däremot en hel del uppgifter.

5 Genomförda inventeringar och dokumentation

- Ardö, E. 1980: Urskogsartade områden i Kronobergs län. – Skogsvårdsstyrelsen & Länsstyrelsen i Kronobergs län.
- Christoffersson, I. 1989: Kronobergs Natur. – Länsstyrelsen i Kronobergs län.
- Eriksson, G. 1996: Skogshistoria, kulturpåverkan och urskogsvärden i fem skogsreservat i Kronobergs län. – Examensarbete 20 p i Ekologisk Botanik, Umeå Universitet.
- Gustafsson, B. & Ohlsson, L. 1987: Våtmarker i Kronobergs län. Del. 1. Huvudrapport. – Länsstyrelsen i Kronobergs län.
- Gustafsson, B. & Ohlsson, L. 1987: Våtmarker i Kronobergs län. Del. 2. Katalog över samtliga objekt. – Länsstyrelsen i Kronobergs län.
- Larsson, L. 1992: Dackeland. – (2. uppl.) Växjö, Diploma.
- Länsstyrelsen i Kronobergs län 1973: Naturvårdsplan för Kronobergs län.
- Länsstyrelsen och Skogsvårdsstyrelsen i Kronobergs län 2006: Strategi för formellt skydd av skog i Kronobergs län. – Länsstyrelsens meddelande nr 2007:35.
- Länsstyrelsen i Kronobergs län, 1987. Våtmarksinventering i Kronobergs län.
- Länsstyrelsen i Kronobergs län, 1989. Kronobergs Natur. Naturvårdsprogram för Kronobergs län.
- Löfgren, R. & Henriksson, S. 2004: Skyddsvärda statliga skogar. Götaland. – Naturvårdsverket Rapport 5340.
- Naturvårdsverket 1982: Inventering av urskogsartade områden i Sverige. Del 2 Södra Sverige. – SNV PM 1508.
- Naturvårdsverket 2003: Planering av naturreservat – avgränsning och funktionsindelning. – Naturvårdsverket Rapport 5295.
- Naturvårdsverket. 1994. Myrskyddsplan för Sverige. Naturvårdsverket, Solna.
- Naturvårdsverket, 2004. Skyddsvärda statliga skogar och urskogsartade skogar.
- Nottebäcks pensionärsförening & Granhults hembygdsförening 1983: Torp och backstugor i Nottebäck och Granhult. – Nottebäck, Nottebäcks PRO.
- Ohlén, C.-E., Sydow, W. von & Björkman, S. (red.) 1940: Svenska gods och gårdar. D. 45, Småland: Kronobergs län (östra delen) : Kinnevalds, Konga, Norrvidinge och Uppvidinge härader. – Uddevalla.
- SGU. 2012. Sveriges geologiska undersöknings nätbaserade kartgenerator, <http://www.sgu.se>.
- SGU 2012. Jordarter 1:100 -1:250K, databas
- SGU 2012. Berggrund 1:200 K, databas.
- Daniel, E., 2010. Beskrivning till jordartskartan 5F Åseda NV. SGU K170.
- Skogsvårdsstyrelsen, 2003. Nyckelbiotopsinventeringen i Kronobergs län.



Stadsmosseinventeringens arkiv. 1918 och 1920. 189:10, 189:6 och 189:5.
Wennberg, S. & Höjer, O. 2005: Frekvensanalys av Skyddsvärd Natura (FaSN). Förekomst av värdekärnor i skogsmark. – Naturvårdsverket Rapport 5466.

Muntlig information:

Ove Hedin, Thorsten Zaar, Rolf Lilja, Lars-Göran Johannesson, Börne Thorstensson, Christer Tufvesson, Jan Karlsson, Per-Olof Karlsson, Håkan och Ingvar Sjöstrand, Valle Melkersson och Rolf Jonsson.

Opublicerat:

Länsstyrelsen i Kronobergs län, 2006. Basinventering av Natura 2000.

PLANDEL



Foto: Tomas Fasth

6 Skötselområden

Naturreseptatet är indelat i nio skötselområden med tillhörande delområden, vilka utgår från den markanvändning eller skötsel som ska genomföras, se även skötselplanekartan (bilaga a).

6.1 Bevarandemål för hela området

Målet för reservatet är att bevara och utveckla de biologiska värdena som är kopplade till en mosaik av skog, betesmark, mosse, kärr, sjö och vattendrag. Skogen ska över lag ha en luckig struktur med ett flerskiktat trädskikt av olika träd- och buskarter där gamla träd gynnas för att öka förutsättningarna för arter knutna till äldre och solexponerade träd. För att gynna den biologiska mångfalden ska det finnas gott om multnande ved i alla nedbrytningsklasser och olika solexponeringsgrad. Den multnande veden ska bestå av både liggande och stående multnande träd samt vara av varierande grovlek av olika trädslag. Lövträden ska utgöra en betydande andel med bl.a. hassel, ek, lönn, asp och björk.

Områdets skogar, kärr och mossar ska ha en naturlig hydrologi och skötas så att dess värden bevaras eller utvecklas samt att igenväxning hindras. Sänkta sjöars hydrologi ska utredas i särskild ordning. Sammantaget ska skogar och våtmarker utgöra en god miljö för skogshöns där tjäder, orre och järpe ska spela och föryngras.

Betesmarken ska hävdas så att floran med blommande örter och nektar/pollenrika buskar främjas samtidigt som lövträden ska ges utrymme och kunna föryngras.

Reservatet ska tillsammans med andra områden i sydöstra Sverige ingå i ett landskap med brandpåverkade områden där både brandberoende och sekundärt brandgynnade arter ska kunna fortleva och förflytta sig mellan brända områden.

Kulturella värden ska framhävas så att man kan se det äldre brukandet av markerna. Friluftslivets värden med naturupplevelser och vildmarkskänsla, i en för södra Sverige ostörd trakt, ska bevaras och främjas. Det ska finnas skyltar och anordningar för friluftslivet som är informativa, intressanta och säkra.

6.2 Generella riktlinjer & åtgärder för hela området

För att återskapa områdets naturliga hydrologi ska diken eller dikessystem med markavvattnande funktion däckas, grundas upp eller läggas igen. Om det finns risk att områden utanför naturreservatet eller vägar inom reservatet drabbas kontaktas grannar och en utredning utförs innan åtgärderna. Vid däckning och igenläggning av diken får stockar (av icke naturvårdsintressanta träd) och jord tas in i reservatet om det kan ske på ett estetiskt och naturvårdsmässigt acceptabelt sätt, eller tas in i reservatet utifrån. Sänkta sjöars hydrologi ska utredas i särskild ordning och grannar ska hållas informerade.. För att minska sedimenttransport från vägdiken till vattendrag får slamfickor anläggas.

Skogsbestånd med en struktur danad av skogsbruk ska restaureras så att de blir mer heterogena enligt målbeskrivningen ovan. Detta får ske genom att träd dödas eller skadas, mekaniskt eller genom bränning eller genom höjning av grundvattnet. Vid åtgärder för att heterogenisera/restaurera skogsbrukspåverkade bestånd ska all lövved, all tallved med en diameter i bröstbörd över 30 cm samt minst hälften av granveden med en diameter i brösthöjd över 40 cm lämnas inom reservatet. För granen gäller undantag vid stora granbarkborrepopulationer i landskapet. Grov ved från områden utanför reservatet får placeras på lämpliga platser inom reservatet som faunadepå. Träd och grenar som utgör en fara i närhet till stigar, vägar, ledningsgator, gränser och mark nära byggnader och anläggningar får tas ned och flyttas eller tas ut från området enligt ovan nämnda riktlinjer.

Områden som ska naturvårdsbrännas detaljavgänsas för en säker och effektiv bränning. Vid bränning får brandgator upprättas genom att mindre värdefulla träd fälls och flyttas eller stamkvistas. Mineraljordsträngar får läggas upp för att hindra brandens spridning. Bränningen



utförs med metoder enligt bästa tillgängliga kunskap för att optimera naturvårdsnyttan. Målen med en bränning ska specificeras för varje delområde som ska brännas beroende på dess förutsättning. Vid bränning ska biologisk särskilt värdefulla träd, delbestånd eller arter liksom kulturlämningar vid behov skonas genom punktinsatser. Inför en naturvårdbränning får inte mer virke tas ut från området än vad som gynnar områdets naturvärden och vad som krävs för att upprätthålla säkerheten. Bränningen i reservatet ska följa de regionala riktlinjer och strategier som tas fram inom projekt "Eldskäl" i samarbete med andra Länsstyrelser i regionen, eller motsvarande material av senare datum.

Skogar som är naturskogsartade ska i huvudsak formas genom naturliga processer eller av skötselinsatser som efterliknar naturliga processer. För att bevara områdets blandskogar med mycket tall och lövträd ska skötselåtgärderna bland annat bestå av naturvårdsbränning enligt ovan med beaktande av de lokalt höga värdena knutna till gran. Det är klart onaturligt att skogar i denna del av världen har så långa uppehåll från brand som här är fallet.

Öppna högmossar och kärr som tidigare varit öppna men som nu är under igenväxning till följd av markavvattning och kvävedeposition röjs från igenväxningsvegetation. Öppna, solvarma våtmarker bidrar till variationen och har stor betydelse för insekts- och fågellivet.

Åker- och betesmarkerna kring Stora Brorsmåla ska betas så att den artrika markfloran gynnas, samtidigt som det ska finnas ett artrikt träd- och buskskikt. Övriga delar av reservatet får betas om intresserad brukare finns och där det inte motverkar bevarandemålen. Karaktärsarter och för naturtyperna typiska arter knutna till tall, asp, björk och ädellöv som försvunnit från området som en följd av hårt skogsbruk i såväl det utpekade området som i landskapet runtomkring. Man får därför, efter beslut från Länsstyrelsen, återinföra dessa arter med regionalt ursprung när lämpligt substrat finns inom området. Man får även föra in ved koloniserad med de typiska arterna. Exempel på arter är jättepraktbagge och grön aspvedbock.

För att gynna insektslivet och groningen av örter kan jord blottas i t.ex. vägkanter och vändplaner. Här kan man även med fördel så in blommande, nektar- eller pollenrika örter som åkervädd, ärtväxter och fibb-lor med en regional proveniens.

Då det finns risk för utdöenden av rödlistade arter om inte lönn och asp finns i tillräckliga mängder fordras en vaksamhet på föryngring av

olika lövträd samtidigt som de äldsta träden och död lövved bevaras. Asp, sälg och ädellövträd liksom nektar- och pollenrika buskar med en regional proveniens får planteras/sås och gynnas utmed vägar och andra bryn.

Kulturspår får hållas fria från vegetation som kan skada lämningarna, eller för att hålla dem synliga. Befintliga stigar och vägar får hållas framkomliga. Vid åtgärder på känslig mark ska maskiner med lågt marktryck användas eller inte alls framföras vid risk för betydande markskador.

Friluftslivets upplevelsevärden ska tas i beaktande vid utformning och genomförande av naturvårdsåtgärder.

Åtgärder som kan störa fågellivet ska undvikas under perioden 1 april till 15 juli. Eftersom naturvårdsbränning endast kan utföras efter en tids torka är denna åtgärd undantagen inriktningen föregående mening.

6.3 Skötselområden

Indelningen till skötselområden har sin grund i fältbesök och tolkning av underlagsmaterial. De bevarandemål som anges ska uppfyllas på längre sikt och gäller snarare på skötselområdesnivå än delområdesnivå. Skötselområdena beskrivna i skötselplanen är:

Typ av skötselområde	Areal (ha)
1. Sjöar	29
2. Öppen högmossa (7110)	15
3. Övriga öppna vårmarker (7140)	23
4. Myr med äldre skog (7110)	22
5. Utvecklingsmark för skog på torvmark (91D0/7110)	40
6. Äldre skog på fastmark (9010)	78
7. Utvecklingsmark för skog på fastmark (9010)	172
8. Betesmark	17
9. Friluftsliv och kultur	-

Skötselområde 1: Sjöar (29 ha)

Beskrivning:

I reservatet ingår Bolsgölen och de två sänkta sjöarna Tängsjön och Träholmasjön. Träholmasjön är en sänkt sjö som idag är ett öppet starrkärr utan större vattenspeglar. Centralt i sjön finns en större ö. Tängsjön är en sänkt sjö med vattenspeglar i de centrala delarna. Stora delar utgörs av gungflyn med starrmader. Bolsgölen är en liten sjö med öppen vattenspegel. Trots de små vattenspeglarna så häckar sångsvan normalt med ett par i vardera Tängsjön och Träholmasjön. De vanliga simänderna gräsand och kricka förekommer i sjöarna. Också kanadagås häckar normalt i Tängsjön. Trana finns med flera par i områdets våtmarker. Av intresse är också vadare som grönbena och tofsvipa som häckar i området. Orre spelar i södra delen av Träholmasjön.



Vårbild över Träholmasjön. Foto: Thomas Fasth.

Bevarandemål:

- Sjöarna ska utgöra en god miljö för häckande fåglar av olika arter.
- Sjöarnas hydrologi ska vara gynnsam för såväl sjöarnas biologiska mångfald som omgivande myrmarkers och skogars.

Skötselåtgärder:

- Utred om en höjning av Tängsjön och Träholmasjön kan öka områdets naturvärden i såväl de sänkta sjöarna som i angränsande myrmark. Utredningen ska också ge svar på om en höjd

vattennivås effekter på omgivande marker, sjöarnas vattenkvalitet, även i Hjärtsjön, i enlighet med *Generella riktlinjer & åtgärder för hela området*.

För Tängsjöns del har det gjorts preliminära analyser av höjdskillnader mellan Tängsjön och Tängsjö fly liksom jämförelser av Tängsjö fly med flygbilder från ca 1950 som visar på en kraftig beskogning. Detta tillsammans med kunskapen om vattnets kapillära stigning och bindning i mossetorv ger en bild av att en höjning av Tängsjön skulle få mycket positiva effekter på myrmarken inom Natura 2000-området Tängsjö fly.

- Om utredningen visar att Tängsjön och/eller Träholmasjön ska höjas får de åtgärder vidtas som krävs för en höjning.

Skötselområde 2: Myr, öppen högmosse (15 ha)

Beskrivning:

Tängsjö fly och högmossen öster därom är eller har fram till för några decennier sedan varit öppna i de centrala delarna, men nu finns tall med varierande grad av krontäckning. Mossen är inte dikad men Tängsjöns sänkning och diken från laggkärren har påverkat mossens igenväxning.

Mossen är uppbyggt av olika vitmossor och risskiktet domineras av skvattram. På vårens hörs orren spela liksom trädpiplärka och ängs-piplärka.

Bevarandemål:

- Natura 2000-naturtypen 7111 – öppen högmosse finns på minst 15 ha.
- Träd- och buskskiktets krontäckning ska understiga 30 % så att en öppen myr bibehålls.
- Området ska ha en ostörd eller återställd hydrologi (så långt detta är möjligt utan att marker utanför reservatet påverkas negativt).
- Mossens struktur med tuvor, höljor och gölar ska bibehållas.
- Senvuxna krokiga tallar ute på mosseplanet ska bevaras.
- Det ska finnas en myrvegetation med olika arter av vitmossor, samt vitag, sileshår, tuvsäv, myrlilja och starrarter.
- Ljungpipare och grönbena ska hävda revir under häckningstid.

Skötselåtgärder:

- I enlighet med *Generella riktlinjer & åtgärder för hela området* läggs diken igen eller däms så att vattennivån når den nivå den hade innan den avvattnade åtgärden utfördes.
- Igenväxningsvegetation avverkas/röjs. Grövre igenväxningsvegetation (över 15 cm diameter i brösthöjd) ska i möjligaste mån transporteras bort från myren. Yngre klenare igenväxning kan röjas bort och lämnas kvar på myren eller alternativt samlas ihop i högar och brännas vid lämplig tidpunkt.

Skötselområde 3: Öppna våtmarker (23 ha)Beskrivning:

Kring Tängsjö fly finns större kärr som kan betraktas som laggkärr till högmosseplanen. Dessa är mycket artrika med typiska vitmossor och starrarter samt myrtilja, kallgräs och jungfru Marie nycklar. Grönbenan som är väldigt kräsen på sin häckningsmiljö förekommer de flesta år med något par.

I reservatets södra del rinner Dammån fram och kantas bitvis av fattigkärr, ibland med lågvuxen tall och björk. Insprängt i skogen finns ett antal sänkor med öppen kärrvegetation som är vattenfyllda under regniga perioder och är närmast av glupkaraktär eftersom ytligt avflöde saknas. De mindre kärren är dock inte avgränsade som egna skötselområden.

Bevarandemål:

- Natura 2000-naturtypen 7140 – svagt välvda mossar, kärr och gungflyn finns på minst 23 ha.
- Krontäckning av träd- och buskskiktet understiger 30 % sett över hela skötselområdet.
- Området ska ha en ostörd eller återställd hydrologi.
- Typiska kärrarter såsom vitmossor, myrtilja, kallgräs, starrarter och orkidéer ska finnas och öka i mängd. Grönbenan ska hävda revir.

Skötselåtgärder:

- I enlighet med *Generella riktlinjer & åtgärder för hela området* läggs diken igen eller däms och rensade vattendrag återställs så att vattennivån når den nivå den hade innan den avvattnade åtgär-

den utfördes. Högst prioritet har Natura 2000-områdena (de ursprungliga reservaten enligt bilaga 1).

- Igenväxningsvegetation avverkas/röjs. Grövre igenväxningsvegetation (över 15 cm diameter i brösthöjd) ska i möjligaste mån transporteras bort från myren. Yngre klenare igenväxning kan röjas bort och lämnas kvar på myren eller alternativt samlas ihop i högar och brännas vid lämplig tidpunkt.

6.3.1 Skötselområde 4: Myr med äldre skog (22 ha)

Beskrivning:

Kring Tängsjö flys öppna mosseplan finns s.k. randskog med gammal tall. Dessutom finns det två skogsbevuxna högmosseplan i myrens norra delar.

Bevarandemål:

- Natura 2000-naturtypen 7110, randskog på högmosse är minst 22 ha.
- De skogsbevuxna myrarna har en ostörd hydrologi.
- Den multnande vedens volym ska uppgå till minst 20 % av den levande vedens volym.
- Tallticka ska förekomma på minst tre träd.

Skötselåtgärder:

- I enlighet med *Generella riktlinjer & åtgärder för hela området* ska diken läggas igen eller dämmas och rensade vattendrag återställs så att vattennivån minst når den nivå den hade innan den avvattnade åtgärden utfördes.



Tuvull och död björk på Tängsjö Fly. Murkna björkar är det perfekta stället för talltita eller tofsmes att hacka ut ett bo. Foto: Magnus Strindell

6.3.2 Skötselområde 5: Utvecklingsmark för skog på torvmark (40 ha)

Beskrivning:

Skötselområdet utgörs av skogar på torvmark som är skogsbrukspåverkade eller uppvuxna efter t.ex. dikning. De flesta bestånd är klart dominerade av tall med ett inslag av gran och lövträd. Utmed vissa kärr och sänkta sjöar kan det vara en dominans av björk.

Andrees mosse är det största området och ligger söder om Tagnaholm. Mossen har fått sitt namn efter att ballongfararen Andree gjorde en nödlandning här under sina tester av ballonger 1896. Mossens hydrologi står under inflytande från Tängsjöns vattenstånd. Tängsjön sänktes 1884. Av betydelse är också de dikningar av mossen som företogs under första halvan av 1900-talet. Andrees mosse har av allt att döma fått en välutvecklad trädväxt efter detta. Det faktum att förhållandevis ung tallskog, de äldsta träden är ej över 80-90 år, täcker mossen talar för det. Att en nödlandning med ballong skedde för drygt 100 år sen talar också för att mossen var betydligt öppnare, idag skulle en ballonglandning inte rekommenderas. Vegetationstypen är av tallmossetyp men endast mindre delar kan klassas som skvattramtallmosse. Tuvull är påfallande vanligt i vissa delar. Död ved förekommer sparsamt och mest i klena dimensioner. Äldre torrträd och lågor är ovanliga.

Dykärret är i huvudsak en tallsumpskog som är påverkad av dikning. Gamla träd saknas. Centrala delen har karaktär av tallmosse.

Bevarandemål:

- Skogsbevuxen myr finns på minst 29 ha.
- Skötselområdet ska utvecklas till glesa, mosaikartade och flerskiktade skogar med trädslags- och åldersvariation med många gamla och döda träd i olika solexponering
- Ostörd eller återställd hydrologi.
- Den multnande vedens volym ska uppgå till minst 20 % av den levande vedens volym.

Skötselåtgärder:

- I enlighet med *Generella riktlinjer & åtgärder för hela området* ska hydrologin återställas.
- Restaureringsåtgärder får utföras på en mindre del av arealen för att öka beståndens heterogenitet och öppenhet. Icke natur-

vårdsintressanta träd kan dras/fällas omkull eller ringbarkas eller annan form av skadande av träd eller dess rötter. Även naturvårdsbränning får utföras.

- Vid åtgärder ska lövträd gynnas framför tall, övriga lövträdsarter ska gynnas framför björk, tall framför gran.
- Områden där skog växer idag men som tidigare varit öppna får omföras till öppen myr i samband med att hydrologin återställs.

6.3.3 Skötselområde 6: Västlig taiga (äldre skog) (78 ha)

A.

Det största sammanhängande området med gammal skog är det gamla reservat Vitthults urskog och området kring detta. Det främsta intrycket är mängden gammal tall, men i hela området finns inslag av gran, delvis senvuxen. Markerna är utpräglade lågproduktiva. I vissa, vanligen låglänta delar, främst i söder och väster, finns grandominerade bestånd. Några mindre ytor med tallmosse finns, främst i de norra delarna. En del tallar närmar sig 300 år och några granar närmar sig kanske 200 år. De flesta tallar är drygt 200 år gamla och många gamla tallar är hålträd. Det finns ett rätt stort avdöende av tall för närvarande, även tallarna drabbades av stormarna. Äldre lågor och torrträd är, för att vara så gammal skog, rätt fåtaliga. Av gran finns gott om nydöd ved av åldern upp till tio år och stormarna med påföljande barkborreangrepp har gått hårt åt granarna. Resultatet har blivit en öppen, ljus och lyckig skog där tallen gynnas. Många gamla senvuxna granar finns dock fortfarande kvar. Förutsättningarna för naturlig föryngring av tall på torra marker synes tämligen goda. Terrängen är lätt småkuperad med torra till fuktiga marker. Berget går i dagen på några ställen. Jordlagren är genomgående tunna med mager morän. Ett antal sänkor med öppen kärrvegetation finns, framför allt i de östra delarna. Dessa är vattenfyllda under regniga perioder och är närmast av glupkaraktär eftersom yttligt avflöde saknas.

Hela området är rikt på hänglav, garnlaven finns på många platser i området. Även flera andra signalartslavar noterades: gammelgranslav (allmän), kattfotslav (fåtalig), grymig blåslav (tämligen allmän), vedskivlav (fåtalig) och strecklav (sparsamt). Den stora mängden död ved som skapats av stormarna tillsammans med barkborreangripna granar har skapat mycket gynnsamma förutsättningar för vedsvampar. Vedsvampsfloran är således artrik och utöver vanliga arter som klibbticka,

violtagging, violticka, bitterticka, gullticka, timmerticka, knölticka, sockerkrös finns här även något mindre vanliga arter som blödticka och isabellticka. Här noterades också några rödlistade arter som gräns-ticka och granticka. Signalarten vedticka förekommer rikligt i Vitthults urskog. På äldre lågor, tillkomna före de stora stormarna, finns ställvis intressant mossflora med flera rödlistade arter som vedtrappmossa, kornknutmossa och stubbtrådmossa samt signalarter och andra intres-santa arter som flagellkvastmossa, långfliksmossa och pigglummer-mossa. Bland markmossor noteras blåmossa och stor revmossa.



Ett litet kärr inne i "Urskogen". Foto: Tomas Fasth

B.

På fastmarkerna söder om Andrees mosse finns äldre skogspartier med enstaka tallar med en ålder upp till 200 år. Här finns även gammal gran och lågor efter mycket gamla granar. Längre mot väster finns kantzo-ner med framför allt gammal gran. Enstaka björk finns i dessa bestånd men sällan av betydande ålder. Några ytor med bråtar efter stormarna Gudrun och Per finns med i de centrala delarna. En barrblandskog väs-ter om vägen med frisk barrblandskog ingår också i detta delområde. Typiskt för dessa äldre skogar är den välutvecklade epifytfloran med frekventa förekomster av garnlav, mängder av gammelgranslav och någon förekomst av kattfotslav. Stor revmossa finns på flera ställen och knärot med något enstaka bestånd. I dessa delar finns också äldre lågor med intressant mosspåväxt.



C.

Kring Tängsjö fly finns äldre barrblandskog med gamla träd bl.a. granar som uppnått en ålder av 170 år. Denna skog har naturskogsstrukturer med rik förekomst av gamla träd och död ved. Här finns arter mattlummer, garnlav, gränsticka, pulverticka, vedticka, långfliksmossa och västlig hakmosa. Stora bråtar av fällda granar och barkborredådade stående (och successivt fallande) granar finns i området. Det har funnits en god kontinuitet av död ved vilket gynnat arter som lever på detta substrat. I en del av de gamla träden finns bohål från fåglar. Bitvis finns ett inslag av björk men övriga lövträdsarter är ovanliga.

Norr om Tängsjö fly mot vägen finns ett medelålders till moget barrblandbestånd där granen dominerat stora delar men efter Gudrun har förhållandena förändrats. Större delen är nerblåst och kvarstående träd är till stor del angripna av granbarkborre. All död granved har sparats, vilket på många ställen gör skogen mycket svårforcerad. Längst i nordost återstår ännu en grupp kvarstående grova granar. Här växer gammelgranslaven som också ses på äldre glasbjörk. I nordväst är andelen tall större på lite mindre bördig mark. Tallarnas ålder varierar från knappt 100 år till 130-200 år. Äldre torrträd av både gran och tall förekommer här liksom lågor av äldre datum än Gudrun. Marksvampfloran innehåller dropptaggsvamp och svart taggsvamp. Tallparasiten blomkålssvamp noterades här.

D.

I reservatets sydligaste del, på båda sidor om Dammån, finns myrholmar och kantskog med gammal olikåldrig skog. Kullarna höjer sig som mest ca fem meter över de omgivande myrmarkerna. Skogen på fastmarkerna är en barrblandskog av tall och gran. Det finns träd som kan uppskattas ha en ålder av över 200 år. Längst i norr finns en liten fastmarksrygg öster om Dammån men de äldsta träden här är troligen inte mer än drygt 150 år. En del gamla tallar är hålträd. Stormarna har inte gått så hårt åt bestånden och få friska träd har angripits av granbarkborre. På en del grövre lågor finns en del vedsvamp, bl. a. vedticka. På gammal tall noterades tallticka. Gammelgranslav är rikligt förekommande på granar. Markerna är av frisk och fuktig ristyp. En hel del kråkbär finns på fastmarksholmarna.

Bevarandemål:

- Arealen av Natura 2000-naturtypen 9010 – Västlig taiga är minst 78 ha.
- Skogarna har en ostörd eller återställd hydrologi.
- Den multnande vedens volym ska uppgå till minst 20 % av den levande vedens volym.
- Minst 5 ha ska ha brunnit senast 2040.
- Gränsticka, mo-taggsvamp, svart taggsvamp och korallblylav ska förekomma i området och tallticka ska förekomma på minst tio träd.

Skötselåtgärder:

- I enlighet med *Generella riktlinjer & åtgärder för hela området* ska hydrologin återställas.
- Punktinsatser för att gynna gamla träd.
- Naturvårdsbränning får utföras om det inte skadar de äldsta träden och hotade arter knutna till gran.

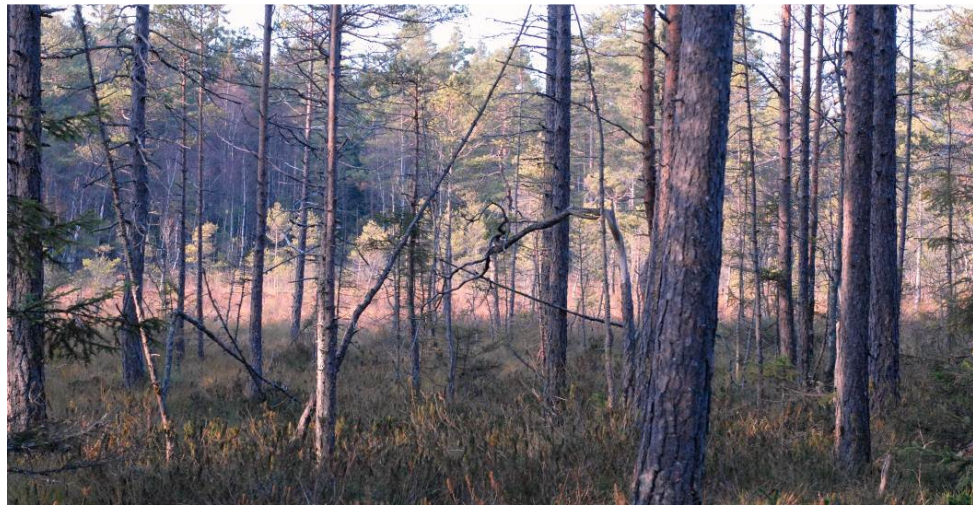
Skötselområde 7: Utvecklingsmark till Västlig taiga (172 ha)Beskrivning:

7a

En ungskog av tall med ganska stort inslag av björk. Denna skog är sannolikt planterad. Död ved i form av torrträd och lågor är sparsamt förekommande i området.

7b

Unga till medelålders tallskogar på torr eller frisk mark. Söder om vägen växer tallskog av en ålder av 35-40 år. Bestånden är typiska kulturskogar och är röjda och i vissa delar gallrade. Tallen dominerar men en del björk och enstaka granar finns. En del nedblåsta träd finns. I väster finns tallskog som kan uppskattas ha en ålder av ca 80 år. Fältskiktet är magert med stor förekomst av kruståtel och ris, framförallt ljung. I lägre liggande delar finns påfallande stort inslag av blååtel, som på detta sätt annars mest återfinns i sydvästra delen av Sverige. Marken är rik på stenar och mindre block.

Datum
2012-12-19Ärendenummer
511-3404-2012

Liten tallmosse insprängd i utvecklingsmarken. Foto: Leif Andersson

7c

Denna yta innehåller överlag torra och magra marker med gles tallskog men i svackor förekommer tallsumpskog och kärr. Åldern hos trädskiktet varierar från ungskog i söder till gammal tall och gran intill en tallmosse i norr. Här bedömdes de äldsta tallarna vara > 200 år och de äldsta granarna > 120 år. Vindfällerna från senare år har lämnats kvar. På äldre granlågor växer vedticka. Gammelgranslav är vanlig. Typiska glesbarriga tjädertallar står i kanten mot tallsumpskogen. En tjäderhöna stöttes upp i det äldre beståndet. Svart praktbagge och granbarkgnagare förekommer på tall respektive gran. Riktigt gamla tallar finns också kvarlämnade efter avverkningar. Dessa förekommer spridda eller i mindre grupper och ingår i ungskogspartier eller mogna tallbestånd. I sumpiga partier finns ibland senvuxen gran där garnlav förekommer.

7d

Söder om Träholmasjön finns ung tallskog på torr-frisk mark. I svackor ingår små sumpiga partier där äldre tall förekommer. Bitvis finns bättre markförhållanden där gran dominerar. Närmast Träholmasjön växer en smal bård med lövsumpskog. Längst i norr närmast Träholmasjön finns spridda äldre tallar på frisk mark. Den handikappanpassade stigen som leder till Vitthults urskog passerar här. Sydost om Träholmasjön finns på flera håll odlingsrösen. Dessa rösen måste vara från odlingar som är äldre än 1900-tal.



7e

Området söder och öster om Vitthults urskogs gamla naturreservat utgörs till största delen området av tallskog i 70-80-års ålder. Längst i väster, söder om det gamla Vitthultsreservatet, är dock granen dominerande. Skogarna är mestadels av friska och fuktiga typer. I kantzonerna mot myrarna finns en del äldre tallar. En del död ved finns i området men några större ansamlingar av lågor eller luckor i skogstäcket finns inte.

7f

Detta område innefattar skogsmarkerna söder om Andrees mosse, begränsat av vägar i väster och söder. I huvudsak är det tallskog men även granbestånd. Åldrarna varierar från unga planteringar till skog med en ålder av 80-90 år. Unga planteringar finns längst i söder utmed vägen. Ungskogar av tall och gran finns rakt söder om Andrees mosse. En tät 40-50-årig granskog finns sydöst om Andrees mosse. Lite äldre, gallrad tallskog finns väster och sydväst om Andrees mosse. Större bråtar med vindfällan finns i de västra delarna, här är också större inslag av gran i bestånden. Markerna är genomgående av friska ristyper med artfattig kärlväxtflora. Söder om Andrees mosse finns större röjningsröseområde.

7g

Planterad tallskog med en del björkinslag. Asp och björk finns också i en remsa utmed Tängsjön. Åldern på barrbestånden kan bedömas vara 30-40 år.

7h

Ungskogar av tall som omger Träholmasjön och en låg ås över sjön samt ön mitt ute i sjön. Äldre träd saknas med undantag för de drygt 100-åriga tallar som växer på den smala ås som delar Träholmasjön.

7i

Medelålders granskog i den centralt belägna delen av området mellan Tängsjön och Träholmasjön. Tidigare omfattades hela sänkan mellan Nyholmen i söder till Stora Brorsmåla i norr av granskog men sedan Gudrun drog fram är den norra hälften till stor del stormfälld (se följande delområde). Granskogen är tät och stora delar har anlagts på tidigare odlad mark. Djupa diken dränerar den forna odlingsmarken till huvudkanalen som grävdes för att sänka Tängsjön. Kring vägen finns



lite glesare granskog på sämre mark som inte varit odlingsmark. Här finns också en större flack flathäll som är helt öppen. Närmast Tängsjön är boniteten högre och här har funnits betesmarker och odlingsrösen visar att delar av dessa också har odlats. Här finns ett stort lövinslag av asp och rönn på vars bark mossan krusig ulota växer. Andra värdefulla inslag utgörs av grov, främst stormfällad gran.

7j

Stort vindfälle som blev resultatet efter stormen Gudruns framfart. Tätvuxet björksly, mer än manshögt, dominerar idag. Stora delar av det sönderblåsta granvirket står/ligger kvar i den östra delen. Granskogen blev inte särskilt gammal. Den var en tätvuxen medelålders skog med dåligt utvecklat rotsystem. Närmast Tängsjö fly finns ett par åkerlyckor där granbeståndet till viss del har överlevt. Mosstäckta stenmurar kantar lyckorna liksom en tallmosse. I andra änden av vindfället finns lite äldre björkar som gett upphov till föryngringen på vindfället. En och annan äldre asp växer i kanten mot den nuvarande odlingsmarken. Här finns också en mycket bred och vällagd stenmur.

7k

Medelålders granskog. Gamla träd saknas men död ved har bildats tack vare stormfällningar. I en kant mot myrmarken står ett par äldre aspar och en torrgran med sotlav som trivs på sådan solexponerad torr ved. I tätare granskog i blandning med asp finns skarp dropp-taggsvamp. Strax intill växer närmaste släktingen dropp-taggsvamp under tall. Frötallar har sparats.

7l

Ett område med ung och medelålders skog väster om Tängsjö fly. I de nordöstra delarna finns en barrblandskog i åldern 40-60 år. Den är förhållandevis hårt åtgången av stormarna. Det mesta av det stormfällda virket har arbetats upp men i vissa delar ligger virket kvar. Den västra delen utgörs av en likåldrig ung tallskog i åldern 10-30 år. Markerna är genomgående av frisk ristyp.

7m

Unga granskogsplanteringar.

7n

Öster om Tängsjöfly, i anlutning till mossar och kärr, finns brukad skog som är dominerad av barrträd. I blötare partier är lövinslaget större.

7o

I norr finns en övergiven åkermark där lövträden börjar ta över och kommer att utvecklas mot skogsmark. Genom området går ett dike som avvattnar myrarna i söder.

Bevarandemål:

- Skötselområdet ska utvecklas till Natura 2000-naturtypen 9010 - västlig taiga - på 170 ha med mosaikartade och flerskiktade skogarmed stor trädslags- och åldersvariation och med många gamla och döda träd i olika solexponering.
- Skogarna har en ostörd eller återställd hydrologi.
- Lövträd utgör minst 10 % av grundytan, men i 7a, 7b, 7d, 7f, 7g, 7h, 7k, 7l och 7m minst 30 % och i 7i, 7j och 7o minst 50 %.
- Minst 50 ha ska ha brunnit fram till 2050 och det ska brinna regelbundet i reservatet eller dess närområde. Naturvårdsbränning ska ske med syfte att gynna tall och lövträd, föryngra asp, skapa död ved samt ge en luckig skog med solexponerad levande och döda träd samt att tunna ut humusskiktet och blotta mineraljord. Bränningsplaner tas fram enligt senaste riktlinjer. Efter bränningar ska minst 30-80 % av tallar och lövträd (mätt som grundyta) överleva. Andelen ska få variera mellan olika områden. Gamla träd och värden knutna gran med hotade arter ska värnas.
- Den multnande vedens volym ska uppgå till minst 20 % av den levande vedens volym.
- Asp, ek, lönn, sälk och hassel ska föryngras spritt i hela området.
- Sotlav, brandskiktdyna, krusig ulota, raggbock och nattskärta ska förekomma i området och tjäder ha spelplats.

Skötselåtgärder:

- I enlighet med *Generella riktlinjer & åtgärder för hela området* ska diken läggas igen eller dämmas och rensade vattendrag återställas.
- Restaureringsåtgärder som naturvårdsbränning eller att icke naturvårdsintressanta träd fälls omkull eller ringbarkas eller annan



form av skadande av träd eller dess rötter. Efter utförd åtgärd ska beståndets granandel vara högst 20 %. Bestånd med gran under 60 år får avvecklas helt. I ungskogar röjs granen bort.

- Delar av skogsmarken får stängslas för att hindra viltbete som annars kan gå hårt åt lövföryngringen.
- Vid åtgärder ska lövträd gynnas framför tall och övriga lövträdarter ska gynnas framför björk, tall framför gran. Lövträdsföryngringen kan gynnas genom tillskapande av ljusbrunnar genom att icke naturvårdsintressanta träd ringbarkas/fälls i grupper. Man kan överväga om yngre asp ska fällas i ljusbrunnar för att få upp rotskott.
- Gamla träd frihuggs om de kräver utrymme och solexponering.
- I solexponerade lägen fälls några tallar (ca 30 cm DBH) för att gynna insektslivet.
- Områden vid Stora Brormåla får omföras till betesmark.
- Ek och lind samt nektar/pollenrika träd och buskar som olvon, hagtorn, hassel och nypon sås/planteras längs skogsbilvägar eller andra bryn. Plantor kan skyddas med hägn. Klibbal kan planteras på gamla mossodlingar.

Skötselområde 8: Betesmark (17 ha)

Stora Brorsmåla är en övergiven boplats där byggnaderna är rivna. Omgivande odlingslandskap återstår däremot och utgör en oas med löv och gräsmarker belägen mitt i ett område dominerat av fattigare barrskogar och myrmarker. Närmast Bolsgölen finns en smal bård med öppen strandäng. Andra vegetationstyper är fuktäng av typen gräslågstarräng och den torrare staggheden. Ett källdråg högre upp i sluttningen är också en värdefull beståndsdel i den öppna gräsmarken, liksom svackor där vatten ansamlas. Området hyser en rik flora av hävdgynnade arter såsom knägräs, ängsvädd, slättergubbe, solvända, jungfrulin, brudborste, prästkrage, svinrot och darrgräs.

Merparten av markerna närmast bebyggelsen var åkermark (bilaga 2c) i början av 1900-talet och har en trivial flora. Stora delar av området granplanterades under 1960-talet men granarna avvecklades successivt under 1990-talet och 2005 tog Gudrun ner det mesta av det återstående beståndet. Träden forslades bort och markerna är återförda till odlingslandskapet.

Trädskiktet har nu en varierande korntäckning och domineras av björk och ek med en ålder upp mot 100-200 år. Flera grova ekar finns spridda i hagen. Andra vanliga ädellövträd är lönn och lind som möjligen hamlats tidigare. Flera gamla träd har håligheter. Lindarna är mest medelålders men en grov lindstubbe visar att gamla träd har funnits. Övriga trädslag är asp, oxel, rönn (även grov), sälg och gran. Blommande körsbär och apel är tillsammans med lindar och torniga buskar viktiga nektarresurser för insektlivet. Hassel förekommer rikligt och grova stammar med inslag av död ved är vanliga i buketterna som står i skuggan av lövträden.



Betesmarker med Lind och Hassel vid Stora Brorsmåla. En markerad vandringstig passerar. Foto: Tomas Fasth

Grövre död ved är sparsamt förekommande. Epifytfloran är artrik på de gamla lönnarna med grynig filtlav, rikligt med almlav och välutvecklade bålar av lunglav. Håligheter hyser skumticka och kornig nållav. Äldre ekar har förekomster av gammelgranslav och korallav. Död hasselved är växtplats för vedsvampar som kantarellmussling och diverse tickor. I lövförnan under en ihålig lindstubbe noterades kamjordstjärna.

Norr om betesfållan finns tidigare öppen mark som granplanterades på 1960-talet. Gudrun fällde en hel del av dessa som ligger kvar. Därefter har granbarkborrar dödat betydligt fler. Luckorna i beståndet gynnar

aschen som utgör ett betydande inslag även om många av dessa också vindfällades. Asplågor är växtplats för tickor och andra vedsvampar. På levande aspar finns lunglav och korallblylav. Taggtråd i dessa träd visar att området betades innan hävden ersattes av granplanteringen.

Bevarandemål:

- Natura 2000-naturtyperna på gräsmarker (4030, 6230, 6270 och 6410) finns på minst 17 ha.
- Markerna ska hävdas så att inte skadlig förnaansamling sker.
- Blommande nektar/pollenrika buskar/träd förekommer spritt.
- Träd förekommer med en varierad krontäckning på i medeltal 20-40% för hela området.
- Lunglav, korallblylav, almlav, skumticka och förekommer på minst fem träd. Slättergubbe ska årligen blomma och bastard-svärmare förekomma.

Skötselåtgärder:

- Bete med nötkreatur (och häst). Fällindelning och betstryck anpassas så att förnaansamlingen mellan säsongerna minimeras och så att igenväxningsvegetation inte breder ut sig.
- Vid behov röjs igenväxningsvegetation och ohävdarter. Nässlor, veketåg, örnbräken m.fl. kan behöva röjas ner flera gånger varje sommar. Igenväxningsvegetation och förna får också brännas.
- Blandskogen utanför stängslet återförs till beteslandskapet. Återstående gran avverkas och körs ut vid lämpliga markförhållanden. All lövved sparas i eller i anslutning till hagen (gäller dock ej yngre björk). Särskild hänsyn tas också till de aspar som är värdträd för rödlistade lavar och signalarter.

Skötselområde 9: Friluftsliv och kultur

Beskrivning:

Området har redan idag tre parkeringsplatser och stigar leder besökare kring såväl Stora Brorsmåla som till och runt i det gamla reservatet Vitthults urskog. Stigen som leder på åsen genom Träholmasjön är anpassad för så att besökare med svårigheter att gå i terräng, såsom med rullstol eller barnvagn, också kan ta sig fram. Vid Träholmasjön finns en utsiktsplattform som även den är lätt att ta sig till för alla.

Bevarandemål

- Iordningsställda parkeringsplatser.
- Markerade stigar med god framkomlighet som ger besökare en bild av områdets naturtyper.
- Minst en rastplats med rastbord.
- Utsiktsplattform/gömsle vid åtminstone Träholmasjön.
- Skyltar med information om områdets natur- och kulturvärden, rekreationsmöjligheter, LIFE+Nature samt föreskrifter finns på lämpliga ställen.
- Ett urval av områdets kulturspår är synliggjorda och vårdade.
- Reservatets gränser är tydligt markerade och det är lätt att hitta till reservatet.

Skötselåtgärder:

- Parkeringsplatser underhålls och en nya kan anläggas vid Tängsjö fly samt söder om det gamla reservatet Vithults urskog.
- Informationstavlor sätts upp vid parkeringsplatser samt på andra lämpliga ställen t.ex. där vägar går in i området. Informationen ska även vända sig till barn.
- Rastmöbler placeras på lämpliga platser.
- Observationsplattformar och gömslen kan anläggas, dock ej vid Tängsjö fly som ska ha kvar känslan av orörd natur.
- Träd och grenar som försvårar vägars och markerade stigars framkomlighet eller som bedöms vara farliga för besökare ska åtgärdas och kan flyttas till lämplig plats inom reservatet.
- Vissa kulturspår hålls fria från vegetation och bebyggelseämningar märks ut. Taket på den gamla ladan vid Dammån får repareras.
- Markering och röjning av områdets gränser.

7 Jakt och fiske

Delar av området är utpekade enligt EU:s art- och habitatdirektiv och jakten inskränks genom förbudet att jaga fågel. Det är inte heller tillåtet att utan Länsstyrelsens godkännande utfodra vilt, anlägga åtel eller sätta upp saltsten.

8 Bränder, storm, översvämningar, insektsangrepp

Om spontan brand uppkommer inom reservatet bör släckning inriktas mot skogliga värdekärnor och reservatets ytterkanter. Brandbekämp-

ning ska ske med så skonsamma metoder som möjligt och med största hänsyn till mark, vegetation och vatten och användning av naturliga gränser.

Vid händelse som medför att stora mängder träd dör ska den döda veden lämnas kvar i reservatet, men får flyttas. Undantaget är gran inom utvecklingsmark (skötselområde 7) som kan ge upphov till större spridning av skadeinsekter till skogsmark utanför naturreservatet. I detta område får då gran som är nedblåst (yngre än ett år) eller nyangripen av granbarkborre oskadliggöras beträffande spridningsrisk eller upparbetas och köras ut ur området. All död lövträdsved och tall ska lämnas kvar i reservatet. Stigar, vägar och anordningar hålls snarast möjligt fria från träd/grenar som fallit eller utgör en säkerhetsrisk.

9 Barnperspektivet

Barnperspektivet har beaktats genom att informationstavlor ska vara läsbara för alla och att även barn kan se ut från observationsplattformar. Det ska gå att ta sig fram till delar av området med barnvagn.

10 Utmärkning

Reservatsgränsen ska märkas ut enligt Svensk standard (SIS 03 15 22) vilket innebär att gränsmärken målas på träd och på stolpar som slås ned i marken. Gränsmärkena ska placeras så att man kan se från ett märke till nästa. Vid gränsmarkering i skogsmark ska i gränslinjen, med 0,5 m på vardera sidan reservatsgränsen, röjas en tydlig gata. Denna gata får vid behov underhållas av förvaltaren. De träd som avverkas i gränsgatan tillfaller markägaren som också själv får ta vara på dem eller låta dem ligga kvar. Reservatsgräns som sammanfaller med fastighetsgräns ska underhållas som fastighetsgräns på sedvanligt sätt.

11 Sammanfattning och prioritering av skötselåtgärder

Tabell 7. Sammanfattande prioritering av skötselåtgärder

Skötsel- område	Åtgärd	Prioritet 1-3,
1	Utred hydrologin	1
1	Åtgärda hydrologin om utredningen så visar	1
2	Återställ hydrologin	1

Skötsel- område	Åtgärd	Prioritet 1-3,
2	Röj igenväxningsvegetation	1
3	Återställ hydrologin	1
3	Röj igenväxningsvegetation	1
4	Återställ hydrologin	1
5	Återställ hydrologin	2
5	Restaureringsåtgärd för att påskynda utveckl- ingen till lövrik naturskog	3
6	Återställ hydrologin	3
6	Naturvårdsbränning	3
6	Gynna gamla träd	3
7	Återställ hydrologin	1
7	Naturvårdsbränning	1
7	Andra restaureringsåtgärder för att påskynda utvecklingen till lövrik naturskog	2
8	Ny fällindelning med utökning av betsmarken.	1
8	Avverka gran och övrig restaurering av betes- markens utökning.	1
8	Regelbunden hävd, stängselunderhåll och vid behov röjning av igenväxningsvegetation	1
9	Underhålla anordningar och anläggningar för friluftslivet	1
9	Information om naturreservatet	1
9	Anlägga nya friluftsanordningar/anläggningar	3
9	Markering av områdets yttergräns	1

Prioritet: 1= Högst, 2= Hög, 3= Lägre

12 Förvaltning, tillsyn och uppföljning

Länsstyrelsen är som förvaltare av naturreservatet ansvarig för att skötseln av reservatet följer fastställd skötselplan samt ansvarar för fastighetsförvaltningen av Naturvårdsverkets mark. Detta inkluderar dokumentation och uppföljning av utförda åtgärder. Länsstyrelsen har även ansvar för den operativa tillsynen i naturreservat enligt 26 kap. miljöbalken genom att övervaka att föreskrifter, dispenser och tillstånd följs.



Uppföljning av bevarandemålen ska ske i enlighet med en uppföljningsplan för länets alla skyddade områden som framöver kommer att fastställas av Länsstyrelsen.

Uppföljning av utförda åtgärder och av bevarandemålen ligger till grund för en utvärdering av:

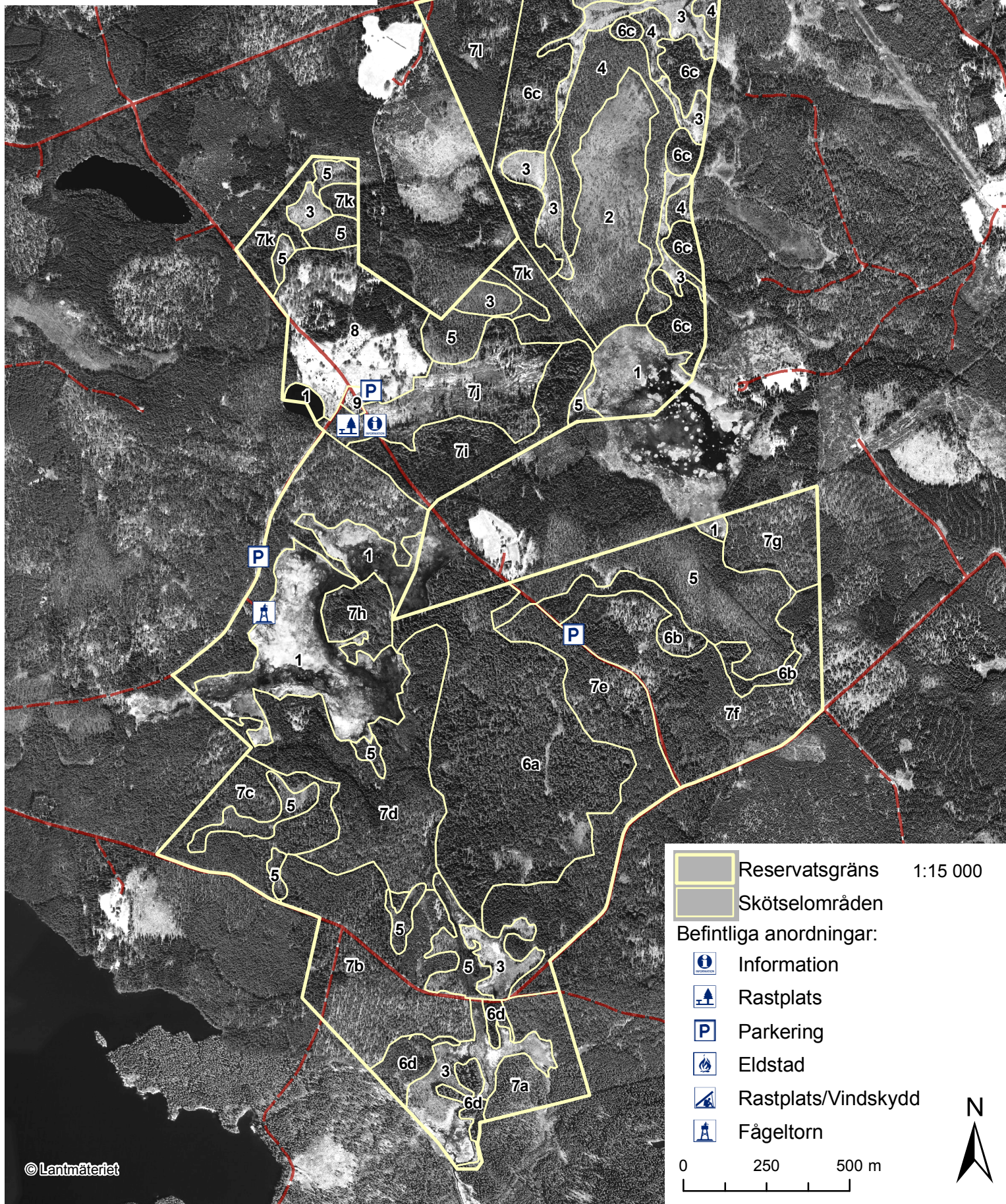
- om syftet med reservatet har uppnåtts,
- om bevarandemål och gynnsamt tillstånd uppnåtts i reservatet,
- om skötselmetoder behöver förändras,
- om en revidering av skötselplanen behövs.

BILAGOR

- a. Skötselplanekarta
- b. Artlista
- c. Historisk karta, 50-talsekonomen

Karta till skötselplan
för naturreservatet Vithult i
Uppvidinge kommun

Dnr 511-3404-2012 2012-12-19





Noterade förekomster av hotade arter och signalarter samt några övriga intressanta fynd inom naturreservatet Vithult

Rödlistade arter

Kärlväxter

Arnica montana, slättergubbe (NT = nära hotad)

Goodyera repens, knärot (NT)

Mossor

Anastrophyllum hellerianum, vedtrappmossa (NT)

Cephalozia catenulata, stubbtrådmossa (NT)

Odontoschisma denudatum, kornknutmossa (NT)

Lavar

Alectoria sarmentosa, garnlav (NT)

Gyalecta ulmi, almlav (NT)

Lobaria pulmonaria, lunglav (NT)

Svampar

Haplophilus salmonicolor, laxticka (VU = hotklassad som sårbar)

Phellinus chrysoloma, granticka (NT).

Phellinus nigrolimitatus, gränsticka (NT)

Phellinus pini, tallticka (NT)

Phellodon niger, svart taggsvamp (NT)

Sarcodon squamosus, motaggsvamp (NT)

Spongipellis spumeus, skumticka (NT)

Fåglar

Nucifraga caryocatactes Nötkråka (NT)

Caprimulgus europaeus Nattskärra (NT)

Signalarter

Mossor

Antitrichia curtipendula, fällmossa

Bazzania trilobata, stor revmossa



Dicranum fl agellare, flagellkvastmossa
Homalothecium sericeum, guldlockmossa
Leucobryum glaucum, blåmossa
Nowellia curvifolia, långfliksmossa
Plagiothecium undulatum, vågig sidenmossa
Rhytidiadelphus loreus, västlig hakmossa
Ulotia crispa, krushättemossa

Lavar

Lecanactis abietina, gammelgranslav
Hypogymnia farinacea, grynig blåslav
Arthonia leucopellaea, kattfotslav
Cyphelium inquinans, sotlav
Lecidea botryosa, vedskivlav
Chaenotheca brachypoda, gulnål
Chaenotheca chlorella, kornig nållav
Parmeliella triptophylla, korallblylav
Peltigera collina, grynig filtlav
Sphaerophorus globosus, korallav
Xylographa abietina, strecklav

Svampar

Gastrum pectinatum, kamjordstjärna
Hydnellum ferrugineum, dropptaggsvamp
Hydnellum peckii, skarp dropptaggsvamp
Phaeolus schweinitzii, grovticka
Phellinus viticola, vedticka
Plicaturopsis crispa, kantarellmussling
Sparassis crispa, blomkålssvamp

Insekter

Callidium coriaceum, bronsbjon
Microbregma emarginata, granbarkgnagare
Anthaxia similis, svart praktbagge

Andra intressanta fynd

Mossor

Barbilophozia attenuata, pigglumtermossa
Barbilophozia fl oerkei, hedlumtermossa
Scapania umbrosa, sågskapania



Lavar

Chaenotheca xyloxena, lövvedsnål

Cladonia norvegica, rödfläckig bägarlav

Hypocenomyce friesii, tunn flarnlav:

Svampar

Ischnoderma benzoinum, sotticka

Oligoporus fragilis, blödticka

Oligoporus ptychogaster, pulverticka

Serpula himantioides, timmergröppa

Skeletocutis carneogrisea, isabellticka

Fåglar

Tjäder

Orre

Järpe

Spillkråka

Trana

Tofsvipa

Sångsvan

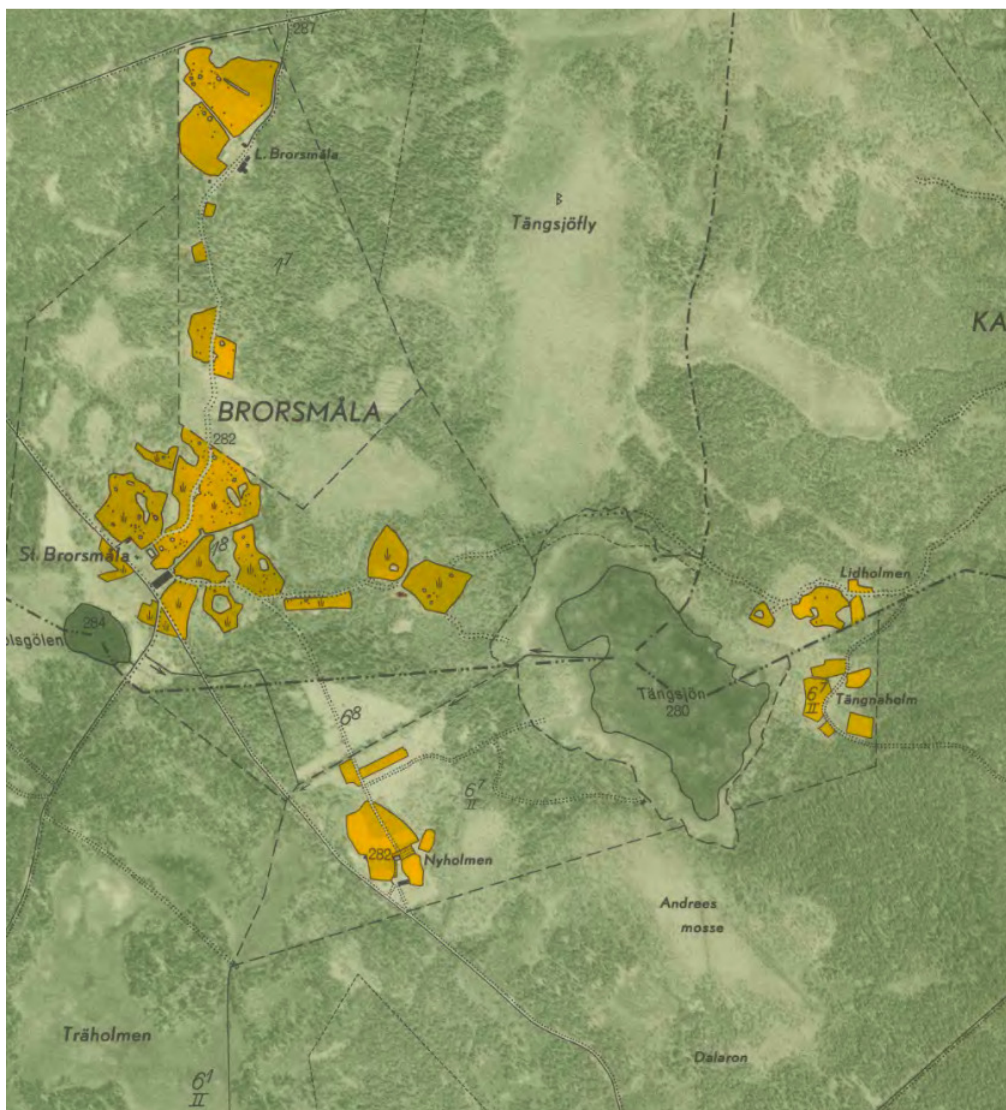
Pärluggla

Sparvuggla

Törnskata

Entita, talltita, tofsmes, stjärtmes

Ekonomisk karta från skiftet 1940/50-tal



Åkermark syns i gult och öppen mark i form av betesmark och öppen myr i ljusare färg än den skogsbevuxna marken. Från Lantmäteriet