



# Skötselplan för naturreservatet Tjuttorp



## **SKÖTSELPLAN FÖR TJUTTORPS NATURRESERVAT**

Skötselplanen gäller utan tidsbegränsning. En översyn bör göras senast inom 10 år för att bedöma behovet av revidering. Skötselplanen har upprättats av Länsstyrelsen 2014-15.

Planförfattare har varit Jens Johannesson.

Foto framsida: 1) Tjuttorps lövskog och 2) Aspfjädermossa (2015-05-20). Fotograf: Jens Johannesson

### **Innehållsförteckning**

A. ALLMÄN BESKRIVNING .....	4
1. Administrativa data om naturreservatet .....	4
2. Syfte, föreskrifter och skäl för beslut .....	5
3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden .....	5
3.1 Naturbeskrivning .....	5
3.2 Historisk och nuvarande markanvändning .....	6
3.3 Områdets bevarandevärden .....	9
3.4 Källuppgifter .....	12
B. PLANDEL .....	13
1 Syfte med naturreservatet .....	13
2 Disposition och skötsel av mark .....	13
2.1 Skötselområden .....	13
2.2 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder .....	32
2.3 Jakt .....	32
2.4 Utmärkning av reservatets gräns .....	32
3. Tillsyn .....	32
4. Dokumentation och uppföljning .....	33
4.1. Inventeringar .....	33
4.2. Uppföljning .....	33
5. Finansiering av naturvårdsförvaltningen .....	33
5.1 Finansiering av naturvårdsförvaltningen .....	33
6. Artlista .....	34
7. Kartor .....	36
8. Dokumentation .....	37

## A. ALLMÄN BESKRIVNING

### 1. Administrativa data om naturreservatet

<b>Reservatets namn:</b>	Tjuttorps naturreservat	
<b>NVR nr:</b>	2044939	
<b>Beslutsdatum:</b>	2016- 03-17	
<b>Län:</b>	Östergötland	
<b>Kommun:</b>	Finspång	
<b>Areal:</b>	67,1 ha	
	Land:	48,4 ha
	Vatten:	18,7 ha
	Produktiv skog:	28 ha
<b>Naturtyper:</b> (Natura 2000 habitat)	Lövskog (9020, nordlig ädellövskog)	10,6 ha
	Granskog (delvis av näringsrik typ)	10,8
	Slätteräng 6510	1,2
	Våtmark	12,2 ha
<b>Prioriterade bevarandevärden:</b>		
Naturtyper	Nordlig ädellövskog, äldre granskog, äng, våtmark, sjöstrand.	
Arter/grupper	Lunglav, en av länets rikaste förekomster samt aspfjädermossa och en rad följararter till dessa. Vårärt och andra arter knutna till rik mark. Marksvampar knutna till gammal gran. Slätterängsflora.	
Strukturer/funktioner	Gammal lind, gammal grov ek, asp, gammal gran.	
Kulturmiljöer	Lång historia av lövängsbruk och bete.	
Friluftsliv	Utflyktsmål. Fågelliv, sjöstrand.	
<b>Övrigt:</b>	Naturvårdsverket har förvärvat fastigheten inom ramen för markbyte med Holmen skog inom Esab-paketet 2014.	
<b>Fastighet/markägare:</b>	Del av Tjuttorp 1:9, avstyckning pågår. Markägare Naturvårdsverket.	
<b>Förvaltare:</b>	Länsstyrelsen Östergötland	
<b>Lägesbeskrivning:</b>	Cirka 10 km norr om Lotorp i Finspångs kommun.	
<b>Vägbeskrivning:</b>	Från Lotorp kör norrut till Yxviken, fortsatt rakt fram i riktning mot Häradstorp. Efter Brostugan ta vänster mot Tjuttorp.	



## 2. Syfte, föreskrifter och skäl för beslut

Se reservatsbeslutet.

## 3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden



Karta 1. Översiktskarta, Tjuttorp ligger ca 1 mil nordost om Finspång.

### 3.1 Naturbeskrivning

Tjuttorps lövskog är en rik ädellövmiljö mitt i barrskogslandskapet. Områdets tidigare brukningshistoria liksom gynnsamma betingelser för lövskog (berggrund och jordarter) har haft avgörande betydelse för hur dagens skogar och ängsavsnitt ser ut. I dag dominerar grova aspar det blockiga och småkulliga området men även rikligt med lind och gammal grov ek växer här tillsammans med lönn, björk, sälg, rönn, gran och klibbal. Även hassel finns sparsamt tillsammans med skogstry och olvon. I vissa delar dominerar granen som också expanderar i lövskogen. Det finns även naturvärden i delar av granskogen, exempelvis i områdets södra kant där granskogen är örtrik och har en värdefull svampflora.

Tidigare har nästan hela ”Tjensudden” täckts av lövskog, lövrik hagmark och äng med stort inslag av lind och ek. Naturreservatet omfattar cirka 67 ha varav 18 hektar vatten (Västjuten) och ca 34 ha skog, ca 12 ha öppen eller igenväxande våtmark (varav en mindre del sumpskog), 2,6 ha f.d åker (delvis med föryngrande löv) och cirka 1,2 ha äng.

### 3.2 Historisk och nuvarande markanvändning

Tjuttorp har varit en betydande bosättning med upp till cirka 100 invånare. Här har bott som mest fem familjer och bygdens barn samlades i Tjuttorps skola. Tjuttorp nämns första gången 1560 i skrift. 1677 finns källor som berättar om två brukare och kring 1691 bor fem familjer här vilket är fallet även vid storskifte 100 år senare, 1792-93.

Förr i tiden var skogsbetet utbrett men vid Tjuttorp upphörde det redan under 1800- eller tidiga 1900-talet. Orsaken var Finspångs bruks köp av gården och brukets inriktning på skogsbruk där betet kunde ha negativ inverkan. Bete på Kråknäset samt åkerbruk mm pågick dock fram till 1945 då de 8-10 kvarvarande korna försvann från Tjuttorp. Kråknäset hade förbindelse med gårdarna genom en kavelbro över våtmarken. Ända fram till 1945 bärgades ängshö från våtmarkerna men detta bruk upphörde i samband med att man gjorde sig av med betesdjuren. Ett par avsnitt med äng vid Kråknäset har sedan slutet av 1990-talet åter brukats, först av Claes Isacson från Lotorp och senare med bistånd av Jan Andersson, Finspång. Förutom bearbetning av granstubbar och slätter har man även gräsbränt områdena vid något tillfälle. Efter Claes bortgång 2007 har dock sly börjat breda ut sig.

Områdets östra halva har ända sedan 1950-talet betraktats som ett internt reservat av markägaren Holmen (tidigare MoDo och Fiskeby). De yttre delarna har enligt äldre kartor också haft ett betydande lövinslag men större delen av denna skog avverkades någon gång under 1980-talet. En mycket grov ek vid Tjuttorpviken och ett par grova aspar ut mot Tjensudden visar att det fanns inslag av mycket värdefulla träd även i denna skog. Successivt har inslaget av gran ökat i de kvarvarande lövskogarna vilket den tidigare markägaren motverkat med skötselinsatser. Den senaste insatsen gjordes i samarbete med Skogsstyrelsen vintern 1995-96 då både klenare röjningsgran och grövre träd togs ut. Delvis står sig dessa åtgärder än idag och ingen betydande föryngring av gran kan ses i delar av lövskogen. I de ljusa luckor som finns föryngrar sig lind och även en del asp. I en del bryn syns att viltbete håller efter uppkomsten av löv men jämfört med skogslandskapet i stort är lövföryngringen god. Röjningarna på 1990-talet var bitvis ganska försiktiga då skötseln fortfarande var lite avvaktande inför surt nedfall och uttorkande västliga vindar. En del avsnitt med 30-40 årig ganska klen gran som tränger lövträd finns därför ännu kvar.

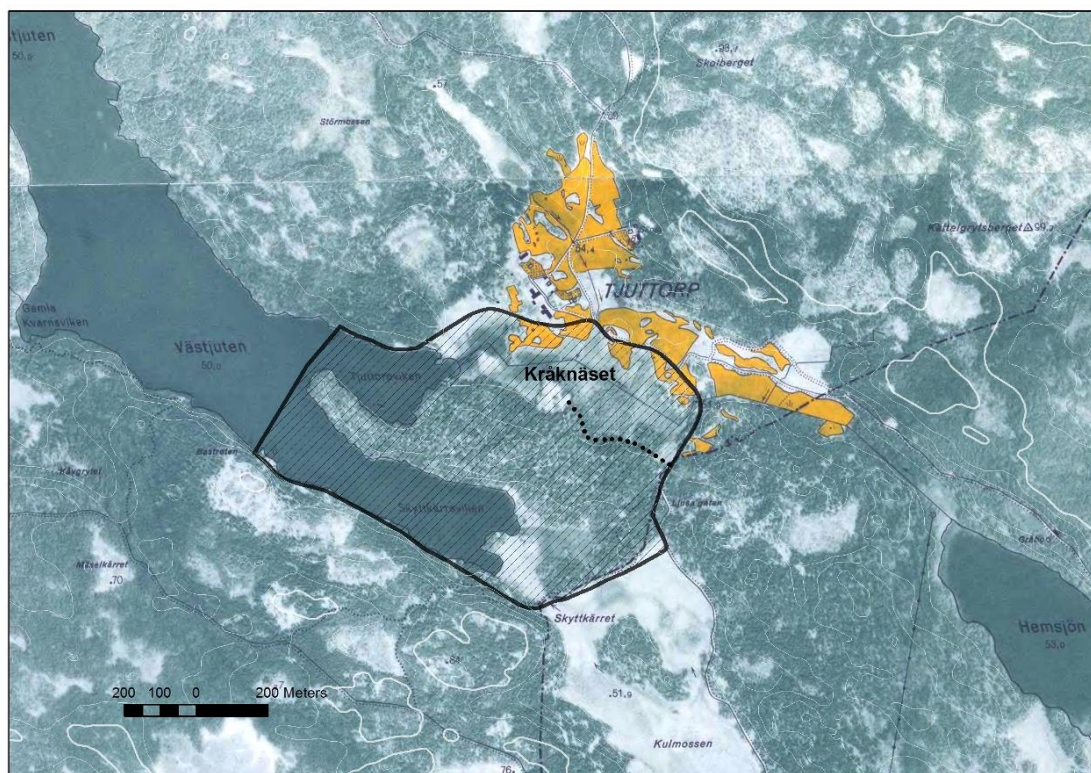
Landskapet kring ”byn” (av vilken två gårdshus utan ladugårdar återstår) har varit betydligt öppnare med fri sikt mot sjön. Lite av det landskapet har nu återskapats då granåkrar avverkats efter cirka 60 år och en del av dessa omförts till viltåker. Viltåkrarna ligger utanför naturreservatet men det skulle vara möjligt att återskapa dikesrenar, bryn och åtminstone delar av tidigare åkermark inom reservatet (det finns dock en god lövföryngring i de f.d granåkrarna vilket också innebär en viktig möjlighet att öka lövskogsarealen i området). De återskapade öppna markerna är hur som helst av kulturhistorisk betydelse och gynnsamma för mångfalden i området som helhet. Skogslandskapet i omgivningen har varit ett ljust lövlandskap ända fram till och med 1800-talet. Häradskartan (karta 4) visar att det mot Mottorp fanns drygt 100 hektar äng varav större delen hade inslag av lövträd. Områdets rika biologiska mångfald har sin grund i de stora arealer lövskog eller lövbärande marker som tidigare funnits här. Själva Tjensudden brukades inte som äng, utom i mindre delar, utan var troligen ett lövrikt skogsbete medan våtmarkerna omkring var våtslättermarker.



## Tjuttorps naturreservat



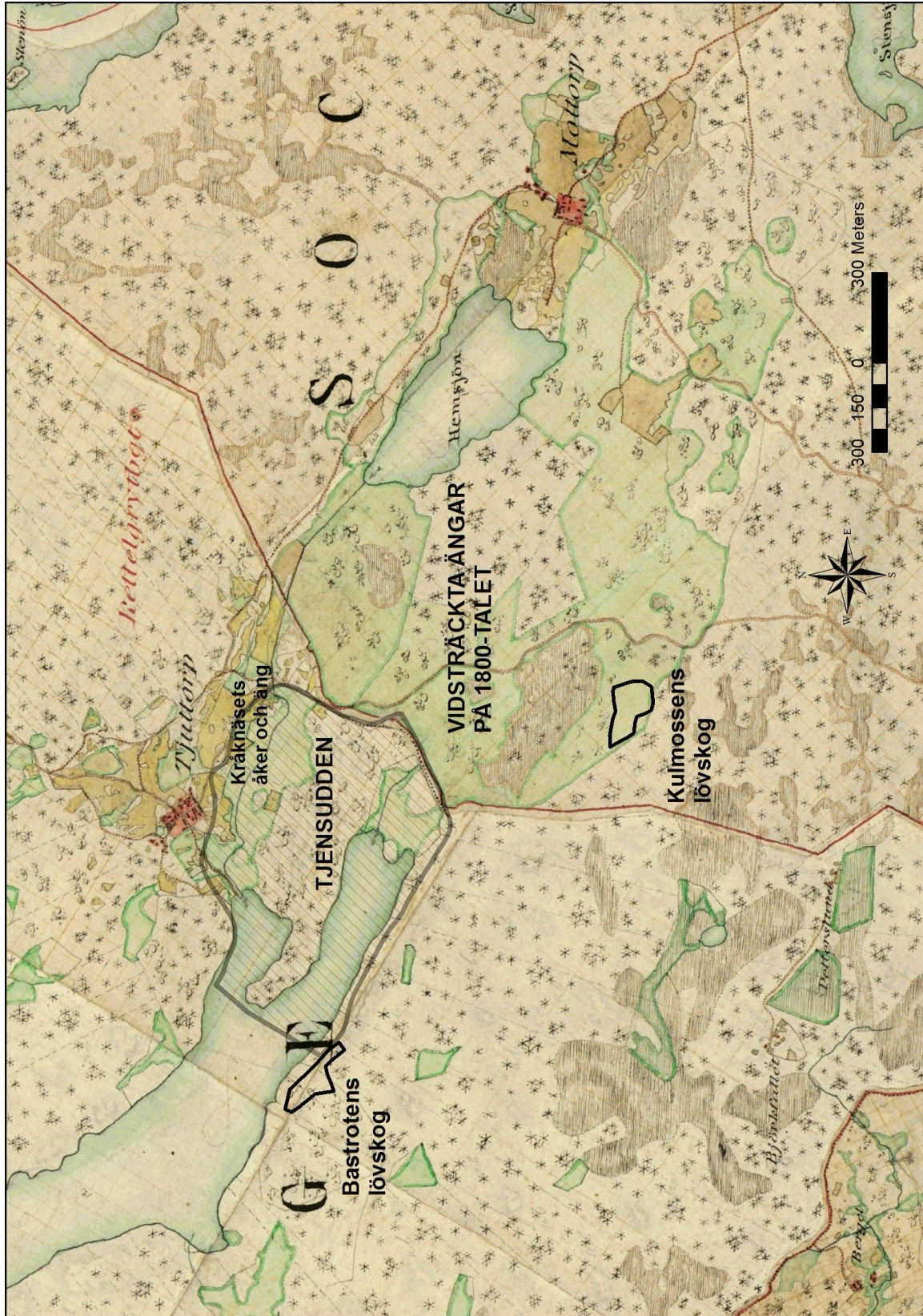
Karta 2. Storskiftet 1792 innehåller en vacker karta. Tjensudden (i nederkant) var likställd med övrig skog och sannolikt betesmark. Angränsande våtmarker var äng.



Karta 3. 1940-talets karta visar främst det flikiga åkerlandskapet kring Tjuttorpgårdarna, som nu delvis återställts tack vare att granplanteringar ersatts med viltåker.



## Tjuttorps naturreservat



Karta 4. Häradskartan från 1870-talet visar de omfattande ångar och lövångar som brukades. Bastrotens och Kulmossens lövskogar är liknande naturtyper och kvarvarande rester av traktens lövskogar. Kråknässets äng har under en period brukats som åker.



### 3.3 Områdets bevarandevärden

#### 3.3.1 Biologiska bevarandevärden

Av traktens lindrika lövskogar ligger den största vid Västjutens sydöstra spets och kallas ibland för Tjensudden eller Tjuttorpe ängar. Den rika vegetationen bryter av mot det monotona barrskogslandskapet i omgivningarna. Jordarterna med utbredd morän, eventuella basiska inslag och dränerande förmåga påverkar också florán. I det ett småkulliga landskapet på udden tränger markvatten fram på många ställen vilket gynnar en del växter. Tack vare den lokala berggrunden eller på grund av längre transport tycks moränen ha inslag av basiska mineral eller kanske kalksten. Växter som vårärt och tibast vittnar om det. Den rika florán har även sin bakgrund i den äldre markanvändningen som äng, hage och lövrika skogsbeten. Efter tidigt 1900-tal är det dock bara Kråknäset som haft betesdrift.

I gamla skifteshandlingar klassar man stora delar av området som ”backar”. Det varierade lite vad lantmätaren angav som ”backar” men de hade gemensamt att de avvek från omgivningen och ofta fanns insprängda i inägomarken. Backarna bestod ofta av berg eller bergbunden mark men i fallet Tjensudden är det mestadels blockiga moränhöjder. De var antagligen inte attraktiva för djuren att beta och blev till refugier för lövträden. Se vidare i Backström (2013). Tjensuddens backar kan ha varit kontinuerligt bevuxna med löv- och ädellövträd och det finns skäl att tro att lunglav (och även aspfjädermossa) överlevt på dessa träd i en annars hårt brukad omgivning.

Även om lind och andra ädellövträd (ek, lönn) haft en stark ställning på höjderna mitt i området har skogen efter 1950-talet slutit sig främst med asp. Under tiden har även granen successivt ökat sitt inslag från kanterna. Aspen är nu det vanligaste trädet i lövskogarna och många individer är grova och gamla. Gammal och grov ek och lind förekommer dock fortfarande ganska rikligt, tillsammans med björk, sälg, rönn, gran, lönn och klibbal. De flesta träden lämnar en del död ved efter sig men det största bidraget ger asp och gran. Det finns idag även stora naturvärden knutna till gammal gran på näringsrik mark, främst på uddens mellersta delar.



Bild 1. På de steniga ”backarna” växer delvis grov lind, men det är gott om inträngande gran. Längs körvägen ut till Kråknäset.

Längs norra kanten finns några rester efter gamla åkrar och ängar (Kråknäset) och fram till dem löper också en bruksväg. I den ängsglänta som på ideell väg åter brukats sedan 1990-talet växer bland annat tre grova, fristående ekar. Till ängsfloran hör smörbollor, skogsklocka och fältgentiana. Några andra arter som kan nämnas är gullviva, nattviol och slidstarr samt

kulturväxter som rödfibbla, kungsängslilja och krollilja. Det är de trädlevande lavarna och mossorna som särskilt utmärker sig i området. På de grova ekarna hittar man vinfläck, sotlav, brun nållav och rödbrun blekspik. På hassel finns krusig ulota och skriftlav. Området är en av länets rikaste lokaler för lunglav (lönn, lind). På en kulle med lönn i övergången mellan lövskogen och den mer granrika skogen i väster finns den ovanliga aspfjädermossan på några träd. Asparna är värd för bland annat korallblylav och bårdlav. Dessutom finns här fällmossa och ärngrål.

Svampfloran är intressant med både mark- och trädlevande arter. På ek växer ekticka, svavelticka och rutskind. På asp växer kandelabersvamp, rävticka och den mindre vanliga vecktickan. Dessutom finns en rad rödlistade marksvampar som främst gynnas av gammal gran på rik mark. Starkt hotade arter som bittertaggsvamp och raggtaggsvamp växer här liksom koppartaggsvamp, kärrfingersvamp, grangråticka och blåfotad taggsvamp.

Fältskiktet i skogsmiljön är överlag rikt och bara fläckvis vandrar risväxter som blåbär in. Vanliga arter är (förutom karaktärsarten piprör) blåsippa, hässlebrodd och lungört. Vippärt, vårärt, tibast och ormbär är även de ganska vanliga, dessutom förekommer trolldruva, vätteros, vispstarr, grönpyrola och underviol. I sumpskog växer rankstarr och vid Skyttkärrsviken jättestarr. I Västjuten finns bland annat hårslinga. Som kuriosas har Claes Isacson antecknat i en av sina böcker om fynd av skogsfru i trakten. Om det avser Tjensudden eller möjligen lindskogen vid Kulmossen är inte helt klart. Claes antecknade under skogsfru: ”Tjuttorp 23/7 1988. 1 ex, 6 st blommor, 260 mm lång”.

De grova träden och den stora mängden död ved drar till sig insekter och hackspettar. Flera hackspetthål finns i träden till glädje också för andra fåglar. På gran finns åtminstone äldre spår av tretåig hackspett. Mindre flugsnappare har setts längre tillbaka. Under 1976 inventerades landmolluskfaunan och 22 arter kunde då antecknas, bland annat ribbgrässnäcka. Inventeringar av storfjärilfaunan är gjorda i området. Under dessa inventeringar kunde man notera bland annat mindre träfjäril och lindmalmätare, jämte en mängd vanligare arter. Bålgeting är också rapporterad.

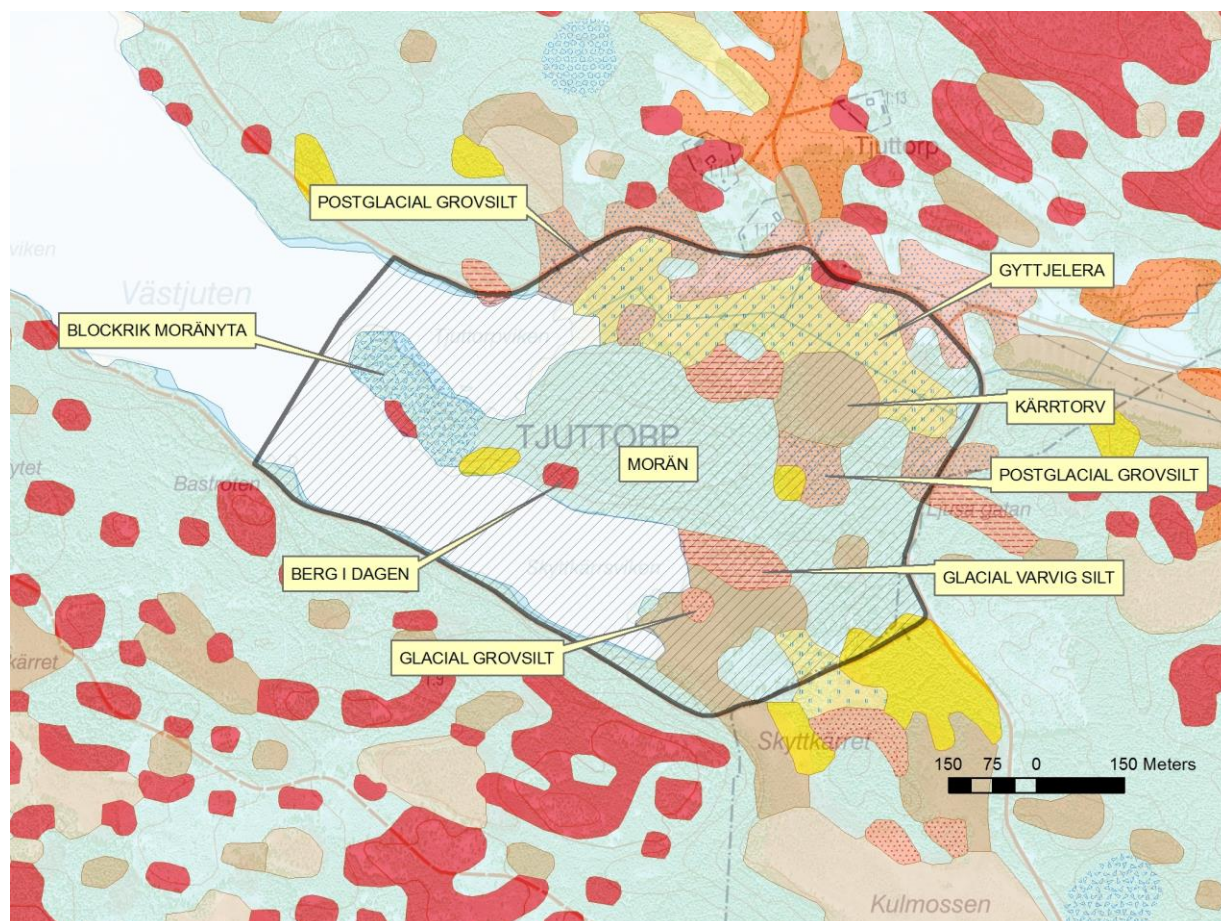
I omgivningen finns ytterligare ett par värdefulla lövskogar som innehåller lunglav och aspfjädermossa (karta 4). De områdena sköts av Holmen skog och utgör värdefulla komplement i landskapet, de ökar möjligheten för att mångfalden här kan finnas kvar på lång sikt. Ett av dessa områden utgörs av ”Skams trädgård” vid Västjutens södra strand intill ”Bastroten”. Bastroten i sin tur är en gammal skottskog med lindstubbar. Här hämtades linbast förr i tiden och i äldre kartor syns att området haft ett stort värde och delats upp mellan gårdarna. I Skams trädgård finns en lövrik blandskog som troligen uppstått ur en löväng. Ytterligare ett litet område ligger söder om Kulmossen. Här finns rikt med lind och lönn med inslag av alm, asp och rönn men det är delvis igenvuxet av ung gran. I kanterna finns ung lind som skulle kunna bli framtida naturvärdesträd. Dessutom finns det längs västra sidan av Kulmossen gamla lindar med jämna mellanrum. Det innebär en gynnsam förutsättning att i framtiden kunna knyta ihop traktens lövskogsvärden.

### 3.3.2 Geologiska bevarandevärden

Dalgången mellan Västjuten och Hemsjön är speciell då ett småkulligt moränlager täcker stora ytor. Marken är på många ställen småblockig i ytan och inom reservatet är det endast på yttre södra sidan av udden som berget går i dagen. Moränen tycks ha inslag av basiska mineral som kan utläsas av den rika floran och ädellövskogen. Det finns även rik föryngring av lind i gläntor. I de många sluttningar och sänkorna som morän-terrängen ger upphov till finns sumpskogar och fuktiga avsnitt som ger stor variation. I karta 5 syns den utbredda moränen. Det finns även inslag av både glaciala sediment (som avsatts i samband med inlandsisens avsmältning) och postglaciala (som avsatts efter isavsmältningen på botten av sjöar och hav). Ängen vid Kråknäset vilar t.ex på ”glacial varvig silt” dvs ett mycket finkornigt material med årsvarv.



Berggrunden utgörs av leptit som är en finkornig gnejs (omvandlad bergart). Det hör till ett större berggrundsparti kallat Rippestorpsgnejserna som är finkorniga, ljusa och ofta rödlätta. Dessa bergarter finns ofta i landets bergslagsområden och innesluter malmfyndigheter. I jordartskartan noteras att kullar och oregelbundet formade ryggar, som inte tycks betingade av underliggande berggrund, är vanliga i området kring Tjuten-sjöarna. Förutom morän så finns inom området även begränsat med postglacial finmo, glacial lera (från istidens slutskede) samt varvig mo och mjåla med lerskikt.



Karta 5. Digitala jordartskartan 1:50 000, SGU. Gula ytor är lera.

### 3.3.3 Kulturhistoriska bevarandevärden

Det finns inga registrerade lämningar. Kulturspår saknas dock inte och det har bland annat funnits en kavelbro mellan Kråknäset och Tjuttorp-gårdarna. Körvägen ut till Kråknäset ger också ett mycket gammalt intryck. Eventuella fasta fornlämningar som påträffas skyddas av kulturminneslagen (KML).

### 3.3.4 Intressen för friluftslivet

Tjensudden ligger lång från samhällen och större vägar. Som utflyktsmål kan området under vissa årstider locka en begränsad mängd besökare. Främst kan det vara den särpräglade lövskogsmiljön med vårfloran och fågellivet som är intressant men även sjön är ett tänkbart mål. På vintern kan skridskoåkare enkelt nå området. Fiske finns tillgängligt genom Ormlången - Västjuten Fiskevårdsförening. Finspångs kommun har skyltat ett antal cykelleder på skogsbilvägar nordöst och norr om Finspång. En av dessa leder passerar naturreservatet. En vandrings slinga planeras så att besökaren kan komma ut på udden och få utsikt över sjön.

### 3.4 Källuppgifter

Natur och Kulturmiljöer i Östergötland, Länsstyrelsen i Östergötland 1983.

Naturvårdsprogram, Finspångs kommun 2001. Objekt 966013.

Jordartskartan Katrineholm SV serie Ae 29, SGU.

Berggrundskartan Katrineholm SV serie Af 116, SGU.

Hjerpe, Kristina. 1994. Lunglav i Östergötland. Examensarbete.

Anna-Lisa, Lotorps gård (muntliga uppgifter).

Jan Andersson, Finspång (muntliga uppgifter).

Backström, Bo. 2012. "Tjuttorp". Stencil.

Backström, Bo. 2013. "En bruksskogs historia". Banum.



## B. PLANDEL

### 1 Syfte med naturreservatet

Syftet med Tjuttorps naturreservat är att skydda värdefull ädellövsskog, blandlövsskog, lövrik blandskog, ängsavsnitt samt granpräglade barrskogar på Tjensudden. Karakteristiska arter för biotoperna i allmänhet och hotade, sällsynta samt hänsynskrävande arter i synnerhet, ska fortleva i gynnsamt tillstånd för att bevara den biologiska mångfalden i regionen. De gamla träden, däribland gamla lindar, aspar, ekar och granar samt död ved, är i kombination med hög luftfuktighet de viktigaste elementen för arterna knutna till dessa naturtyper. Ett övergripande syfte är även att tillgodose friluftslivets behov av områden för naturupplevelser.

Syftet ska nås genom att reservatet undantas från skogsbruk så att trädslagssammansättningen, med en mycket hög lövandel, kan bibehållas och lövträd föryngras utan för stor konkurrens med uppkommande gran. Gamla, grova eller senvuxna lövträd och dess efterföljare ska särskilt gynnas liksom ängsfloran i öppna avsnitt och bryn. Naturvårdsbränning kan bli aktuellt i delar av området och ett par granplanteringar ska avvecklas. Återställande av hydrologi kan bli aktuell i dikningspåverkade delar. En del barrskogsavsnitt lämnas att i huvudsak utvecklas fritt. I och med detta säkras så långt som möjligt habitat och substrat för de hotade, sällsynta och hänsynskrävande arterna och därigenom möjligheten för deras fortlevnad. Friluftslivets möjlighet till besök ska underlättas genom att bland annat information om området tillhandahålls.

### 2 Disposition och skötsel av mark

Naturreservatet ska i huvudsak skötas med försiktiga åtgärder med syftet att bevara områdets särpräglade natur med dess flora och fauna. Fornlämningar och/eller kulturhistoriska lämningar i reservatet ska skötas på ett sådant sätt att lämningen bevaras.

Påträffas jätteträd eller hamlade träd, bör livsuppehållande åtgärder för dessa särskilt värdefulla trädindivider genomföras. Om stora stormfällningar med mer än 10 m<sup>3</sup>sk gran per hektar och två år sker, så bör färskas granlågor barkas och skiljas från rot, för att hindra stora angrepp av granbarkborre.

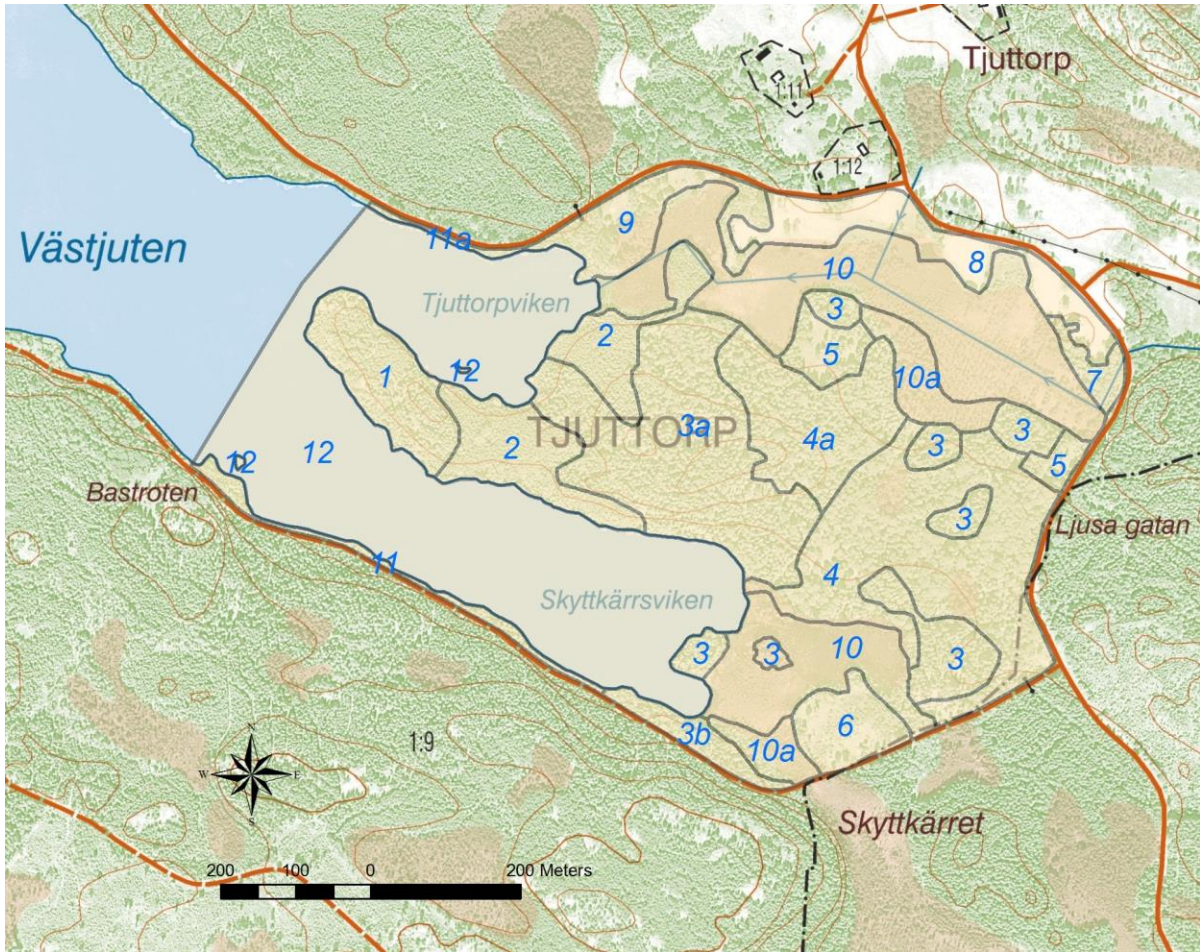
#### 2.1 Skötselområden

Reservatet är indelat i 13 skötselområden;

- 1) Tjensudden, barrdominerad skog som lämnas för fri utveckling.
- 2) Tjuttorpviken, unga grandominerade bestånd med visst lövinslag av främst björk.
- 3, 3a, 3b) Gammal granskog, fläckvis inslag av ädellövträd eller asp som kan vara i behov av friställning.
- 4, 4a) Tjuttorps lövskog. Lind, ek- och aspskog med inslag av bland annat lönn. Ett visst graninslag kan tillåtas i väster men lövträd och föryngring av dessa är prioriterat.
- 5) Äng vid Kråknäset och Ljusa gatan.
- 6) Lövbrännelik skog av fr.a björk efter avverkning ca 1997.
- 7) Lövdunge N Ljusa gatan
- 8) Före detta åkermark som befrias från stubbar och åter kan bli vall med regelbunden skötsel och värdefulla bryn och dikeskanter.
- 9) Lövbryn, gläntor och backar vid Tjuttorpviken.
- 10) Våtmark och sumpskogar.
- 11) Strandskogar vid Västjuten.
- 12) Sjön Västjuten med öar.
- 13) Anordningar för friluftslivet (parkering, skyltar, vandringsled etc).

Se vidare under respektive skötselområde.

# Tjuttorps naturreservat



Karta 6. Prel förslag till skötselområden.



### 2.1.1. Yttre Tjensudden

**Areal:** 2,3 ha

**Naturtyp enligt Natura 2000:** -

**Målnaturtyp:** 9010

#### **Beskrivning**

Mossrik barrskog i 60-70 års ålder växer på yttre delen av Tjensudden. Längs den södra sidan finns berghällar mot vattnet och det är nog det enda berg i dagen som finns i reservatet. I övrigt så täcker det mäktiga moräntäcket det mesta. Allra längst ut på udden finns en blocksamling som delvis är trädlös. På toppen står en mycket gammalt tall kvar. Längs uddens södra sida finns dessutom avsnitt med tall.

#### **Bevarandemål och gynnsamt tillstånd**

Skötselområdet kan utveckla höga naturvärden om skogen lämnas orörd och området utvecklas mot en naturskogsartad barrblandskog. En del gamla träd bör dock ha god ljusställning och liten konkurrens från andra träd. Mängden död ved ska öka och en del av den döda veden ska ha god ljusställning. Rödlistade arter i synnerhet och andra arter i allmänhet, som är knutna till eller beroende av äldre barrskog, kan på lång sikt gynnas.



Bild 2. Yttre Tjensudden, den mossrika barrskogen på uddens krön. En ås-liknande moränformation.

#### **Åtgärder**

- Friställning av den grövsta tallen, om behov finns. Även friställning av enstaka tallar i strandbrynet kan vara värdefullt för att uppnå bevarandemålen.
- Naturvårdsbränning, udden ligger väl till för att utföra en naturvårdsbränning vilket skulle stärka lövträdens och tallens ställning i skötselområdet.



- En vandringsled kan anläggas längs södra sidan av udden för att ge besökare fin utblick över sjön och tillgång till strand. Eventuellt kan den avslutas med en grillplats eller vindskydd ute på någon flackare del av udden (se vidare under skötselområde 13).

### *Löpande skötsel:*



Bild 3. Tjensuddens enda tallskog finner man, tillsammans med en del berg i dagen, på sydsidan av den yttre udden inom skötselområde 1. En eventuell vandringsled skulle här ge utblickar över sjön.

### 2.1.2 Yngre barrskogar vid Tjuttorpviken

**Areal:** 3,7 ha

**Naturtyp enligt Natura 2000:** -

**Målnaturtyp:** 9010

#### **Beskrivning**

Täta cirka 30-åriga granplanteringar där en lövrik blandskog tidigare stått. Det finns spridda björkar i samma ålder som granarna. Ett fåtal grova aspar står i det södra området och det finns även enstaka uppslag av lind (rotskott). Näset i våtmarken närmast sydväst om Tjuttorp har en historia som öppen ängsmark och hyser en trängd ek.

#### **Bevarandemål och gynnsamt tillstånd**

Området är i framtiden en lövrik blandskog liknande den i delområde 4 med bland annat björk, asp, lind och lönn (förutsatt att lövförnygring utvecklas gynnsamt på spontan väg efter avveckling av gran eller att naturvårdsbränning utförs). Lövskogen präglas därefter av naturlig dynamik och naturliga störningar där självförnygring sker i en nästan granfri miljö och trädindivid dör av naturliga orsaker. Det råder en naturlig, möjligen brandpåverkad, näringsstatus i skogsmarken och finns ingen påverkan av skogsgödsling.

Områdets skogar präglas av rik förekomst av olika substrat för såväl allmänna som rödlistade arter. Värdefulla substrat är exempelvis död ved (ex. grenar, torrträd, lågor) i olika nedbrytningsstadier och såväl solbelyst som skuggigt eller ädellövträd samt asp och björk där gamla och grova träd förekommer allmänt. Rödlistade arter i synnerhet och andra arter i allmänhet, som är knutna till eller beroende av äldre lövrika skogar, ska så långt som möjligt fortleva på lång sikt och helst öka i utbredning eller populationsstorlek.

### Åtgärder

- Granen i området avvecklas. Om möjligt dras en del granar upp så att fläckvis markstörning åstadkoms med syfte att gynna lövföyngning.
- Granved förs bort utom en mindre del (ca 5 kbm/ha) som lämnas i områdets kanter, eventuellt i mindre högar. Större delen av ytan är fri från ris men högarna kan tjäna både som död ved och som betesrefugier där lövföyngning kan ske.
- Om lövföyngningen ännu efter ca 5 år är svag kan gruppvis plantering av lind, lönn och asp göras. Grupperna kan hägnas tills betesfri höjd uppnåtts.
- Om möjlighet uppstår kan delar av området brännas för att ytterligare gynna lövträdsinslaget. Längs sjöstränderna kan lövträd gynnas genom frihuggning för att på sikt utveckla lövrika bryn med stor biologisk mångfald.
- När granveden på näset i våtmarken (bild 4) förts bort kan en öppen ängsytta eller en gräsmarksrik gläntig lövskog återskapas. Ängsslåtter kan ske eller återkommande röjning av sly. Ev kan en tillfällig stockmatta användas för att föra bort gran över våtmarken.

### Löpande skötsel:

- Uppföljning av lövträdens utveckling och föyngning.
- Eventuella åtgärder mot uppkommande gran kring lövträd.
- Återkommande skötsel av gräsmark eller gläntrik lövskog på ”näset”.



Bild 4. Näset i våtmarken närmast SV om Tjuttorp, delområde 2.





Bild 5a. Det brådskar att rädda de enstaka björkar mm som finns inom skötselområde 2.

### 2.1.3 Barrskogen

**Areal:** 10,8 ha

**Naturtyp enligt Natura 2000:** -

**Målnaturtyp:** Blandskog med naturskogsprägel (i huvudsak **9010**)

#### Beskrivning

3a) Centralt på Tjensudden finns ett större område med blandskog präglad av gran men med inslag av lind och asp i ett delvis ganska höglänt moränområde (bild 5b). Söder om höjderna är det i allmänhet en ren mossgranskog med utbredd skogskovall. Skogen är luckig tack vare att en del av granen fallit omkull. Uppkommande smågran eller yngre gran finns gruppvis eller i en del avsnitt medan stora delar är en stabil, högstammig skog utan igenväxning eller föryngring (viss föryngring sker när träd faller). Granskogen sträcker sig i en kil ända ner till Västjuten. Vid sjöstranden står en grov, högstammig ek invuxen bland granar.

3b) I områdets södra kant finns ett litet stråk med gammal granskog som är örtrik och uppvisar spår av kalkpåverkan genom en mycket rik marksvampflora.

Övriga mindre avsnitt av granskog inom delområde 3 är avsnitt med gammal gran eller gran-anknutna värden som gör att de bör lämnas orörda och förbli granskog. Mitt i område 4 finns en sumpskog med naturvärden knutna till död ved och där granstammarna är täckta av gammelgranslav.

#### Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Skötselområdet utgörs av en naturskogslik blandskog där gran blandas med spridda lövträd. Här finns en värdefull marksvampflora knuten till bland annat gran. Föryngring av lövträd sker i luckor som uppkommer. Skogen utvecklas i huvudsak genom naturlig dynamik, som självföryngring och att trädindivider dör av naturliga orsaker men lövträd gynnas av att de vid behov

friställs från trängande barrträd. Det råder en naturlig näringsstatus i skogsmarken och finns ingen påverkan av skogsgödsling.

Områdets skogar präglas av rik förekomst av olika substrat för såväl allmänna som rödlistade arter. Exempel på värdefulla substrat är död ved (ex. grenar, torrträd, lågor) i olika nedbrytningsstadier och såväl solbelyst som skuggigt. Gamla och grova träd förekommer allmänt. Rödlistade arter i synnerhet och andra arter i allmänhet, som är knutna till eller beroende av äldre lövrika barrskogar, ska så långt som möjligt fortleva på lång sikt och helst öka i utbredning eller populationsstorlek. Ingen ved ska föras bort.

### Åtgärder

- Yngre gran som tränger lövträd behöver omgående huggas bort. Det kan gälla träd i slutna skog men även brynträd vid sjöstrand eller myrkant. Mindre granar fälls och läggs kvar, lite större barkas och får stå kvar.
- Grov gran (> ca 15 cm) lämnas orörda om de inte tränger värdefulla lövträd.
- All ved lämnas kvar.

### Löpande skötsel:

- Yngre gran som tränger lövträd hålls efter med 5-10 års mellanrum.



Bild 5b) Barrskogen i sydslutningen av 3a.



## 2.1.4 och 4a Tjuttorps lövskog

**Areal:** 10,6 ha

**Naturtyp enligt Natura 2000:** 9020 Nordlig ädellövskog

**Målnaturtyp:** 9020 (om ädellövandelen är stor nog)

### Beskrivning

Lövskogen utgör kärnområdet i reservatet och domineras av lind och asp. Lindarna är vanligen högstammiga men inte sällan krokvuxna och ganska klena. Näst vanligast är asp som ofta är grova och högresta och dessutom finns lönn, ek, klibbal och enstaka sälg och rönn. Det är främst på lönn som det växer rikligt med lunglav, men även på andra trädslag. I ett mindre område i västra delen av lövskogen finns ett litet bestånd av aspfjädermossa. På områdets gamla ekar finns en lång rad andra sällsynta lavar och mossor, bland annat rödbrun blekspik (vanlig), skugg-orangelav och gulpudrad spiklav. Den sistnämnda arten indikerar att här funnits ekar både länge och förhållandevis öppet. Markfloran präglas efter upphört bete och slätter av det bredbladiga gräset piprör men en artrik lundflora är också utbredd. Blåsippa, tibast, underviol, vippärt, vårärt, ormbär och vätteros kan nämnas.

Söderut mot kärren finns fina bryn med ek, asp och al. Några av ekarna är gamla, knotiga och ihåliga och utgör antagligen rester av gamla ekbestånd i trakten. Efter borthuggning av gran 1996 har denna miljö stått sig bra och verkar hållas naturligt granfri som en svämskog, dvs sjöns vatten översvämmar delar av brynen och omöjliggör granens föryngring. Innanför brynen är skogen luckig och det finns endast små avsnitt med ung gran. Markfloran domineras här av piprör och liljekonvalj. Lind föryngrar sig i luckor.

Naturtypsbeskrivning: Nordlig ädellövskog är en övergångsform från boreala till nemorala skogstyper och förekommer på mark som är torr-fuktig och relativt näringsrik. Trädskiktets krontäckningsgrad är normalt 50-100%, och ädellövträd utgör normalt minst 50% av grundytan, men lövdominerad naturskog med ned till 30% ädellöv kan föras till naturtypen. Viktiga komponenter i trädskiktet är ek, alm, ask, lind och lönn.

Kvalitetskriterier: Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog m.a.p. egenskaper och strukturer. Den kan ha påverkats av t.ex. plockhuggning, bete eller naturlig störning. Skogen ska vara i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd, död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Om naturliga störningsprocesser eller skötselåtgärder i syfte att imitera sådana har påverkat området kan även områden i yngre successionsstadier ingå. Egenskaper och strukturer som är typiska för naturskog finns normalt även i yngre successionsstadier. Skogens hydrologi får inte vara under stark generell påverkan från markavvattning.

Naturtypen har en lång kontinuitet som lövträdbärande mark. Betes- eller slätterbruk har vanligtvis förekommit men områdena är nu igenvuxna. Delar av naturtypen kan, på grund av terrängförhållanden, endast varit marginellt påverkade av bete under lång tid. Naturtypen är mycket artrik och rödlistade arter av tärdevande kryptogamer (t.ex lunglav), vedlevande insekter, samt marklevande flora och fauna förekommer. Artsammansättningen varierar med skogens slutenhet.

### Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Området bibehåller sin kontinuitet av lövträd med varierad åldersstruktur inklusive gamla träd. Lövträdens fördelning kan variera över tid men lind, lönn och ek utgör ständigt viktiga inslag. Inslaget av gran kontrolleras med skötselåtgärder och är litet eller obefintligt inom 4 medan ett visst inslag av gran såväl gammal som föryngrande finns i 4a. Värdefulla substrat förekommer



allmänt såsom död ved (ex. grenar, torrträd, hålträd, lågor) i olika nedbrytningsstadier, gamla eller grova träd, representativa trädslag och buskar samt strukturer t.ex sten och block, källor, strand, vissa jordarter. Lunglav är fortsatt rikt förekommande på lönn och andra lövträd. Aspfjädermossan expanderar från det fåtal träd som idag hyser arten. Målbilden är en luckig lövskog med relativt slutet krontak. I luckor som uppstår föryngrar sig bl.a lind, lönn och ek. Skiktningen i skogen erbjuder skydd och en stor mängd varierande häckningsplatser för faunan.

I västra delen (4a) blir det gradvis en mer granrik blandskog, bild 5c, med inslag även av gammal gran. Här finns det även långsiktigt 50-100 granar per hektar (olika ålder) för att behålla ett 10-20% inslag av gran. Graninslaget säkerställer ett gynnsamt klimat för rödlistade lavar och mossor och dess följearter. Den multnande veden hyser vedsvampar. Ett tillväxande och volymmässigt ökande graninslag skulle dock påverka naturvärdena negativt genom att på sikt konkurrera ut lövträden och därför är en del löpande skötselåtgärder nödvändiga. Granens andel i skötselområde 4a ska inte öka utan bör minska utifrån dagens läge.

### Åtgärder

- Eventuellt uppslag av ung gran hålls efter, helst medan plantorna är små och manuellt kan ryckas upp. I västra kanten av "4" behövs omgående röjning/avverkning av gran som lämnats vid tidigare åtgärd på 1990-talet.
- Lite större granar som tränger lövträd tas bort. Mindre vedmängder lämnas kvar. Om större mängder gran fälls eller faller vidtas åtgärder som förhindrar större angrepp av granbarkborre.
- I området västra delar (4a) får lövskogen gradvis ett större inslag av gran och här behöver ung gran återkommande hållas efter samtidigt som det långsiktigt ska finnas 50-100 granar/ha (olika ålder). Cirka ett 100-tal yngre granar bedöms behövas avdödas i skötselområdet årligen.

### Löpande skötsel:

- Uppslag av ung gran hålls efter, helst medan plantorna är små och manuellt kan ryckas upp.



Bild 5c. Delområde 4a, lövskogens västra delar där andelen ung gran behöver minska men ett 10-20% graninslag ska finnas kvar. På lönn förekommer aspfjädermossa.



Bild 6. Delområde 4. Skogen som vätter mot kärren i söder innehåller asp, al och en del grova ekar. I zonen på bilden hålls granen tillbaka av sjöns svämningar vid högvatten.

### 2.1.5 Kråknäsets äng och övriga ängsytor

**Areal:** 1,2 ha

**Naturtyp enligt Natura 2000:** 6510 (del av ytan)

**Målnaturtyp:** 6510 slåtterängar i låglandet

#### Beskrivning

Den större ängsytan i väster kallas Kråknäset. Här har mindre åkerytor funnits fram till och med 1800-talet men därefter har området betats. Bete pågick ända fram till 1945 och ängshö bärgades från våtmarkerna fram till dess. Efter Holmens restaureringar vintern 1995-96 började ett par avsnitt med äng vid Kråknäset (bild 7) och Ljusa gatan (bild 8) åter att brukas på ideell väg. Arbetet utfördes först av Claes Isacson från Lotorp och senare med bistånd av Jan Andersson, Finspång. Förutom bearbetning av granstubbar och slåtter har man även gräsbränt områdena vid något tillfälle. Efter Claes bortgång 2007 har dock sly börjat breda ut sig.

Floran bär ännu en del spår av restaurering och röjgödsling t.ex i form av korsört. Piprör finns kvar och är i de ohävdade delarna av reservatet det allra vanligaste gräset. Det finns dock även en rik hävdgynnad flora som i takt med den återupptagna hävden breder ut sig alltmera. De mest sällsynta växterna är skogsklocka och fältgentiana. Gentianan hittade Jan och Claes i början av 2000-talet då ca 5 ex kunde räknas in i närheten av några stenblock i nordvästra delen av ängen. Skogsklockan finns både vid Kråknäset och "Ljusa gatan". Andra arter i ängsmarken är gullviva, jungfrulin, stagg, Jungfru Marie nycklar, ängsvädd, gökblomster, blekstarr, hässlebrodd, ärenpris och i fuktiga delar smörbollor. Smörbollorna är särskilt utbredda i ängsytan vid "Ljusa gatan".

Naturtypbeskrivning: ängen har traditionellt utnyttjats för skörd av vinterfoder. I det gamla jordbrukssamhället var den slagna ängen därigenom ett av de viktigaste markslagen som täckte stora arealer. Naturtypen har minskat mycket kraftigt och har numera ytterst liten betydelse i jordbruksproduktionen. Blomrika slåttermarker har mycket stor betydelse för många organismer som är knutna till odlingslandskapet, inte minst för slåttergynnade kärlväxter och många insekter, i synnerhet fjärilar och vildbin. Dagens mycket små arealer artrika slåttermarker är förmodligen en starkt bidragande orsak till att många fjärilar minskat katastrofalt.



### Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Markvegetationen är tydligt präglad av slätter med bortförsl av hö (ingen skadlig förnaansamling etc.). Ängsytorna är öppna miljöer som inte har mer än 30 % täckningsgrad av träd och buskar. Ett visst inslag av buskar och träd är dock oftast gynnsamt liksom andra småbiotoper, kantzoner och mosaikmiljöer som skapar mjuka övergångar mellan olika markslag. I naturtypen får inte förekomma gödsling (förutom från djur som betar i objektet), stödutfodring, kalkning, dikning eller insådd av för naturtypen främmande arter.

### Åtgärder

#### *Restaureringar:*

- Ängarna har vuxit igen med sly de senaste 5-7 åren. Inledande restaurering består i att röja bort sly ända nere vid marken. Riset samlas i högar i skogskanten, gärna i solbelysta lägen.
- Trädskiktet av björk kan behöva glesas ut så att krontäckningen på lång sikt är högst 30%. Spara karaktärsgivande björkar, helst inte helt jämnt utställda.
- En eller ett par rader av större granar, utan särskilda naturvärden, längs södra och östra kanten behöver avverkas för att ljusinsläppet ska förbättras i delar av ängen. Om möjligt lämnas granveden genom att träden fälls, och vid behov barkas, i riktning inåt skogen eller våtmarken.
- Eventuellt sparas lite av lindskotten i närheten av skogsbrynen vid "Ljusa gatan". När de börjar få höjd (2-3 m) kan topphuggning övervägas så att de inte skuggar marken lika mycket. Skälet till att spara dem är att dra nytta av den rika lindföryngringen som är betydligt ovanligare i den slutna skogen intill. Bild 8.

#### *Löpande skötsel:*

- Slätter årligen eller eventuellt vartannat år, dock ej glesare intervall än så.
- Hö samlas i högar eller hässjor. En del konsumeras av viltet, resterande hö kan behöva eldas upp cirka vartannat år.



Bild 7. Kråknäsets äng efter några år av ohävd. Senaste slätter 2007 och senaste gräsbränning cirka 2008.



Bild 8. Äng vid "Ljusa gatan" under igenväxning, omr 5.

### 2.1.6 Lövskog O Skyttkärrsviken

**Areal:** 1,3 ha

**Naturtyp enligt Natura 2000:** "9010 Västlig taiga" 1,3 ha

**Målnaturtyp:** 9010 - 1,3 ha

#### **Beskrivning**

Ett område som avverkades 1996 och som fått föryngras naturligt. Idag finns här en tät björkskog med inslag av luckor. Det finns dock enstaka lindar och ung ek som på lång sikt kan bidra till att detta blir en lövskog liknande delområde 4, eventuellt med en större andel björk. Det finns även öppna viltbetesytor. På norra sidan står en grov asp som hyser stor aspticka. Bild 9.

#### **Bevarandemål och gynnsamt tillstånd**

På lång sikt utgörs skötselområdet av lövskog som kan påminna om delområde 4 (se naturtypsbeskrivning under delområde 4) eller, beroende på utveckling, har större likhet med en lövbränna dominerad av björk. Det förekommer ädellövträd av bland annat lind, lönn och ek som gör ytan till ett framtida förstärkningsområde för lövskogsarter i trakten.

#### **Åtgärder**

##### **Restaureringar:**

- Ung gran fälls.
- Ädellövträd friställs vid behov från trängande träd. Det skapar och bibehåller även luckor i den bitvis täta björkforyngringen.
- Om behov finns kan hjälp-plantering av lind ske genom att ett mindre antal plantor flyttas från självforyngrande lind i delområde 4.

##### **Löpande skötsel:**

- håll efter granplantor. Senvuxna gamla granar i kanten mot sumpskog lämnas orörda.





Bild 9. Björkuppstag i område 6.

### 2.1.7 Lövdunge N Ljusa gatan

**Areal:** 0,5 ha

**Naturtyp enligt Natura 2000:** -

**Målnaturtyp:** 9020 - 0,5 ha

#### **Beskrivning**

Lövskogsholmar på delvis fuktig mark samt mark som vätter mot tidigare granplanerade åkermarker. Här växer bl.a klibbal, hassel och ek.

#### **Bevarandemål och gynnsamt tillstånd**

På lång sikt utgörs skötselområdet av lövskog som kan påminna om delområde 4 (se naturtypsbeskrivning under delområde 4). Det förekommer ädellövträd bl.a lind, lönn och ek som gör ytan till ett framtida förstärkningsområde för lövskogsarter i trakten.

#### **Åtgärder**

- Bibehåll lövskogsvärden genom att föryngrande gran hålls tillbaka. I övrigt lämnas området orört med undantag av ev behov av friställning av ljusgynnade träd.

#### **Löpande skötsel:**

- håll efter granplantor, ev även friställning av vidgreniga träd t.ex i brynet mot vägen.

### 2.1.8 F.d åkrar – framtida äng eller lövskog

**Areal:** 2,6 ha

**Naturtyp enligt Natura 2000:** -

**Målnaturtyp:** ej naturtyp (kultiverad åkermark)

#### **Beskrivning**

Tidigare åkermarker som under en gran-generation varit trädklädda. Nu har granen avverkats och en omväxlande flora sprider sig i området liksom ett rikt lövuppslag (bild 10). Lövuppslaget utgörs bland annat av asp på stora ytor och kan bli värdefulla förstärkningsområden till reservatets övriga lövmarker. En tipp med gammalt hushållsavfall och skrot finns rakt söder om Tjuttorp 1:12.

#### **Bevarandemål och gynnsamt tillstånd**

På lång sikt utgörs delar av skötselområdet av, i stort sett, granfri lövskog som kan påminna om delområde 4 (se naturtypsbeskrivning under delområde 4). Det förekommer ädellövträd bl.a lind, lönn och ek och såväl beskuggade som solbelysta träd. En del av de tidigare åkrarna med sämre lövträdsmång kan återställas antingen till åker eller på lång sikt äng. I dikesrenar hålls slyuppslag tillbaka och här kan gärna ske slätter. En rik flora etablerar sig eller kommer ur tidigare fröbank. Det gynnar bl.a fjärilsfaunan. Åkerkonturer bevaras som ett kulturhistoriskt spår.



Bild 10. F.d åker som avverkats från tidigare granplantering. Stubbe nere t.v. Sly börjar ta sig.

#### **Åtgärder**

- I uppkommande lövskog friställs spridda brynträd (mot väg och våtmark) som kan utvecklas till grova, vidkroniga individer. Om lind, lönn eller ek finns så gynnas dessa i första hand.
- Eventuellt bryts ytterligare stubbar bort i avsnitt med sämre lövföryngring och åker eller äng återställs (i vissa delar är stubbrytning genomförd). Åkerhak och åkerkonturer ska ej



## Tjuttorps naturreservat

skadas. Insådd av lämpliga gräs eller örter kan behövas för att stabilisera marken och underlätta framtida maskinell slåtter, eller så är naturlig insådd och fröbank tillräcklig.

- Öppna ytor sköts med årlig eller vartannat års slåtter så att slyuppslag undviks. På längre sikt kan en lokal gräsmarksflora etablera sig.
- En tipp med gammalt hushållsavfall och skrot ska saneras.

### **Löpande skötsel:**

- årlig eller vartannat års slåtter.
- röjning av uppkommande gran.

### **2.1.9 Lövbryn, gläntor och backar vid Tjuttorpviken.**

**Areal:** 2 ha

**Naturtyp enligt Natura 2000:** -

**Målnaturtyp:** ej naturtyp (ev 6510 slättermark eller 9070 trädklädd betesmark)

### **Beskrivning**

Lövdungar och ängsrester vid Västjuten (bild 11). Lövdungar med värdefulla träd bl.a gamla ekar, sälgar och björkar varav många står i solbelysta bryn. Delvis rik flora med bl.a svinrot i brynen. Vid sjön finns en båtplats för Tjuttorp 1:11, 12 och 13 samt ett litet båthus.

### **Bevarandemål och gynnsamt tillstånd**

I området finns en mosaikmiljö med gläntor och bryn med ängsflora samt dungar av mer eller mindre granfri lövskog.



Bild 11. Gläntor och bryn med rik flora i område 9.

### **Åtgärder**

- Öppna ängsavsnitt och brynmiljöer bibehålls med regelbunden slyröjning.

## Tjuttorps naturreservat

- Värdefulla lövträd frihuggs från trängande granar och granens inslag i området minskas, endast kjolgranar från betesepoken eller andra barrträd med naturvärden sparas.
- Återkommande frihuggning och slyröjning. Om resurser finns i framtiden kan slätter av gräsmarksytor övervägas.

### **Löpande skötsel:**

- återkommande frihuggning och slyröjning vid behov.
- Fastigheterna Tjuttorp 1:11, 1:12 och 1:13 som har båtplats vid viken kan hålla stigen framkomlig samt i samråd med förvaltare ta ned enstaka träd vid båtplats. Ved som uppkommer lämnas i strandbrynet intill. Bryggor och byggnader uppförda efter 1975 kräver dispens från strandskyddsbestämmelser.

### **2.1.10 Våtmarker**

**Areal:** 12,2 ha

**Naturtyp enligt Natura 2000:** -

**Målnaturtyp:** Varierande våtmarkstyper, delar kommer att uppfylla 7140 (öppna kärr) medan andra delar sluter sig till 9080 (lövsumpskog).

### **Beskrivning**

Våtmarker som till större delen tidigare brukats som våtstättermarker fram till ca 1945. 10a är naturligt uppkomna sumpskogar efter upphörd slätter, övriga marker är till stor del ännu öppna. Kråknäset hade förbindelse med gårdarna genom en kavelbro över våtmarken. Ända fram till 1945 bärgades ängshö från våtmarkerna. Våtmarkerna är värdefulla både som artrika miljöer men även för att de bidrar till en hög luftfuktighet i lövskogen. Våtmarkerna har en omväxlande och bildningsmässigt intressant geologi då de utgörs av såväl kärrtorv, gyttjelera som glacial varvig silt. Bild 12.

### **Bevarandemål och gynnsamt tillstånd**

Naturtypen lövsumpskog (9080) behåller och utvecklar de naturvärden som finns knutna till hydrologiskt ostörd sumpskog. Livsmiljöer enligt definition inom Natura 2000 (lövsumpskog) ska uppnå eller bibehålla en gynnsam bevarandestatus. Alla arter som är knutna till sumpskogsmiljön eller gamla träd och död ved (mossor, lavar, svampar, insekter) ska fortleva på lång sikt och helst öka i sin utbredning eller populationsstorlek. Bestånden utvecklas mot en naturskogsläk lövdominerad sumpskog men om inte vattennivån på naturlig väg håller undan föryngrande gran kan uppkommande gran behöva hållas efter. Mängden död ved ska öka. Sumpskogen kommer med fri utveckling att bli en värdefull tillgång på bl.a äldre lövträd och död lövved.

Naturtypen öppen våtmark (7140) består och eventuell påverkan från dräneringsföretag ska upphöra. Typiska arter (i det här fallet fr.a växter, då arealerna är så små) för naturtypen ska leva kvar. Även angränsande våtmarker av andra typer och strax utanför området är viktiga både hydrologiskt och för områdets typiska och utpekade arter.

### **Åtgärder**

- Inga åtgärder men återupptagen slätter i öppna eller nyligen igenväxta avsnitt är positivt.
- Eventuellt kan kavelbron återställas. En kavelbro bör endast utgöras av stockar lagda i ytan av våtmarken och ej kräva ingrepp t.ex grävning.

### **Löpande skötsel:**

-





Bild 12. Nära Ljusa gatan börjar klibbalstråk breda ut sig och de tidigare öppna våtmarkerna övergår till lövsumpskog, omr 10.

### 2.1.11 Strandbryn

**Areal:** 0,8 ha

**Naturtyp enligt Natura 2000:** -

**Målnaturtyp:** 9010 lövskog

#### Beskrivning

Strandskogar vid Tjuttorpviken och längs Skyttkärrsviken med björk, klibbal, tall och ev en del ytterligare trädslag. I dessa avsnitt har en del vedhuggning skett tidigare. Bild 13.

#### Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Området utgörs av lövriska strandbryn med värdefulla strukturer som högstubbar och död ved som erbjuder häckningsmiljöer för fåglar. Vägarna som gränsar till strandskogarna ska vara framkomliga och utan onormalt hög risk för nedfallande träd.

#### Åtgärder

- Väghållaren sköter vägrenen till reservatsgränsen 4 meter från vägmitt. Eventuella träd som kan falla ut över vägen fälls i förebyggande syfte och läggs ned mot sjösidan eller ut i vattnet.

#### Löpande skötsel:

- tillsyn så att träd ej faller över vägar.



Bild 13. Strandbryn vid Skyttkärrsviken, omr 11.

### 2.1.12 Sjön Västjuten med öar

**Areal:** 18,9 ha

**Naturtyp enligt Natura 2000:** -

**Målnaturtyp:** -

#### **Beskrivning**

Västjuten är en långsträckt sjö som via Björkesjön tömmer sig i Börgölsån. Enligt äldre uppgifter ska i Västjuten och Björkesjön häcka skäggdopping, knölsvan, kricka, årtå och vattenrall. Fiskgjuse häckade åtminstone 1992 och man kan anta att den fortfarande häckar här eller kan komma tillbaka. Tillfälliga besökare ska vara sångsvan, snatterand och bergand. Småskrake uppges i äldre litteratur. Fiskfaunan representeras av gädda, abborre, vitfisk och lake. Fiske sker genom Ormlången - Västjuten Fiskevårdsförening. Inom Tjuttorps naturreservat finns även ett par mindre öar som kan tjäna som häckplats för t.ex storlom.

#### **Bevarandemål och gynnsamt tillstånd**

Västjuten har en god vattenkvalitet och en naturlig fauna och flora. Det sker ingen förorening av sjön och anslutande vattendrag. Eventuell reglering påverkar inte biologiska värden negativt. Främmande arter planteras ej in. Störning på öar och stränder undviks under häckningstid.

#### **Åtgärder**

- Inga åtgärder.

#### **Löpande skötsel:**

-

### 2.1.13 Anordningar för friluftslivet

#### Beskrivning

Tjensudden ligger lång från samhällen och större vägar. Som utflyktsmål kan området under vissa årstider locka en begränsad mängd besökare. Framst kan det vara den särpräglade lövskogsmiljön med vårfloran och fågellivet som är intressant men även sjön är ett tänkbart mål. Finspångs kommun har på 1990-talet skyltat ett antal cykelleder på skogsbilvägar nordöst och norr om Finspång. En av dessa leder passerar naturreservatet. Söder om Skyttkärrsviken finns möjlighet att bada vid en liten naturlig sandstrand. På vintern kan skridskoåkare enkelt nå området. Fiske finns tillgängligt genom Ormlången - Västjuten Fiskevårdsförening.

#### Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Området är tillgängligt för besökare som kan komma till området med båt, bil eller cykel. Det går att parkera några bilar och besökaren hittar i området med hjälp av information och vandringsslinga.

#### Åtgärder

- Parkeringsmöjlighet skyltas i kurvan vid Ljusa gatan, i samarbete med Holmen.
- Skylt med information om området placeras på några lämpliga platser.
- En vandringsled kan anläggas längs södra sidan av Tjensudden för att ge besökare fin utblick över sjön och tillgång till strand. En led ut mot Tjensudden bör ta vara på, och på så sätt bevara, äldre vägsträckningar i området. Även vägen ut till Kråknäset markeras som vandringsled och denna kan anknytas till leden ut till uddens spets.
- Eventuellt kan vandringsleden till udden avslutas med en grillplats eller vindskydd ute på någon flackare del av udden. Det får avvägas mot mängden besökare och ev störningar på fågellivet mm.
- Rönjning av granunderväxt i område kring naturlig sandstrand, Skyttkärrsviken.

#### Löpande skötsel:

- Underhåll av skyltar och leder.



## 2.2 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Var	Prioritet
Röjning av sly i ängsytor, enstaka lindskott i kanter sparas och blir hamlingsstubbar	2016	5, 9	1
Avverkning av några björkar och granar i och intill ängsytor	2016	5, 9	2
Ängsskötsel, årligen men enstaka år (högst 1-2 per 10 år) kan vara slätterfria	2016-2025	5 och ev 8, 9 samt del av 2 (näset)	1
Borttagande eller avdödande av ung gran i lövskog	2016-2018	4, 4a, 7 och ev 8, 9	1
Avveckling av granbeståndet och gynnande av lövföryngring, ev även hjälp-plantering av ädellöv och asp	2016-2018	2	1 (avveckla gran), 2 (ev plantering)
Friställning av grova, vidgreniga träd samt arvtagare till dessa	2016-2018	1, 2, 4, 8, 9 och ev flera	1
Yngre gran som tränger lövträd fällt eller avdödas	2016-2020	3, 4 (västra kanten)	2
Åtgärder i ung lövskog, delområde 6	2016-2020	6	2
Ev återställning av tidigare åkermarker till öppen mark med ängs- eller gräsmarksflora. Alternativt självföryngras löv på delar av ytorna.	2016-2020	8	2
Vid behov åtgärder för att hindra att träd faller över väg	2016-2025	11	1
Skyltning av parkeringsplats samt information	2016	4, 3b, 9	1
Naturvårdsbränning	2016-2025	1, 2	2
Anläggning av vandringsled, ev även grillplats och/eller vindskydd	2016-2018	1-4	2
Röjning av granunderväxt vid naturlig sandstrand	Vid behov	3b	2

## 2.3 Jakt

Jakt är tillåten inom hela reservatet. Vid jakt får jakthund användas. Älgdragare för fällt vilt får användas med stor försiktighet. Markskador pga körning ska undvikas.

## 2.4 Utmärkning av reservatets gräns

Utmärkning av reservatgränsen ska utföras av naturvårdsförvaltaren enligt svensk standard SIS 031522 och enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

## 3. Tillsyn

För närvarande bedöms ingen speciell tillsynsman behövas inom reservatet. Tillsyn av reservatet skall ombesörjas av Länsstyrelsen

## 4. Dokumentation och uppföljning

Uppföljning av skyddade områden är nödvändigt för att effektivisera och förbättra naturvårdsarbetet i skyddade områden. Uppföljning i skyddade områden ska alltid vara kopplad till syftet med det skyddade området. Uppföljningen ska ligga till grund för revidering av skötselplanen.

### 4.1. Inventeringar

Inga inventeringar är planerade inom ramen för skötselplanen. Med tanke på områdets stora värden och skötselbehov kommer uppföljande inventeringar, kopplade till utförd skötsel, vara motiverade.

### 4.2. Uppföljning

#### 4.2.1. Uppföljning av bevarandemål

Uppföljningen ska ske enligt en för reservatet beslutad uppföljningsplan som anger målindikatorer, tröskelvärden och metodik kopplade till bevarandemålen för olika naturtyper i denna skötselplan. Precisering ska ske i databasen Skötsel-DOS. Uppföljningsplanen ska hållas uppdaterad av Länsstyrelsen. Uppföljningsplanen ska ha sin utgångspunkt i den regionala uppföljningsplanen för Östergötland.

#### 4.2.2 Dokumentation av skötselåtgärder

Alla skötselåtgärder som utförs inom naturreservatet ska dokumenteras med foto och skriftligt före och efter genomförande. I dokumentationen ska framgå vilka åtgärder som genomförts och när de genomfördes, samt vem som utförde åtgärden.

Strukturella beståndsförändringar efter storskaliga störningar skall alltid följas upp.

## 5. Finansiering av naturvårdsförvaltningen

### 5.1 Finansiering av naturvårdsförvaltningen

Alla i planen redovisade åtgärder bekostas av offentliga medel. Även andra finansiärer, exempelvis fonder eller stiftelser, kan bli aktuella. Dessa medel skall i så fall administreras av Länsstyrelsen. Eventuella intäkter från gagnvirke tillfaller staten.

## 6. Artlista

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Status	Förekomst
<b>Fåglar</b>			
spår av tretåig hackspett	<i>Picooides tridactylus</i>	VU	På gammal gran
Mindre flugsnappare	<i>Ficedula parva</i>	NT	Äldre uppgift
<b>Insekter</b>			
bålgeting	<i>Vespa crabro</i>	S	
mindre träfjäril	<i>Lamellocossus terebra</i>	RR	
lindmalmätare	<i>Eupithecya egenaria</i>	RR	
<b>Kärlväxter</b>			
blåsippa	<i>Anemone hepatica</i>	S	allmän
lungört	<i>Pulmonaria obscura</i>	S	allmän
vårärt	<i>Lathyrus vernus</i>	S	allmän
vippärt	<i>Lathyrus niger</i>	S	allmän
ormbär	<i>Paris quadrifolia</i>	S	allmän
trolldruva	<i>Actea spicata</i>	S	
underviol	<i>Viola mirabilis</i>	S	
tibast	<i>Daphne mezereum</i>	S	
olvon	<i>Viburnum opulus</i>	S	
skogsklocka	<i>Campanula cervicaria</i>	NT	
smörbollor			
fältgentiana	<i>Gentianella campestris subsp. campestris</i>	EN	
grönpyrola		S	
nattviol		hävdgynnad	
vispstarr		S	
vätteros		S	
gullviva		hävdgynnad	
rankstarr			
<b>Lavar</b>			
Skriftlav	<i>Graphis scripta</i>	S	hassel
Lunglav	<i>Lobaria pulmonaria</i>	NT	lönn
Rostfläck	<i>Arthonia vinosa</i>	S	
Gammelgranslav	<i>Lecanactis abietina</i>	S	
Kattfotslav	<i>Arthonia leucophellaea</i>	S	
Sotlav	<i>Cyphelium inquinans</i>	S	
Rödbrun blekspik	<i>Sclerophora coniophaea</i>	NT	ek
Ekspik	<i>Calicium quercinum</i>	VU	ek
Korallblylav	<i>Parmeliella triptophylla</i>	S	asp
Bårdlav	<i>Nephroma parile</i>	S	asp
Brun nållav	<i>Chaenotheca phaeocephala</i>	S	
<b>Mossor</b>			
Krusig ulota	<i>Ulota crispa</i>	S	hassel
Aspfjädermossa	<i>Neckera pennata</i>	NT	

Tjuttorps naturreservat

Fällmossa	<i>Antitrichia curtipendula</i>	S
Trubbfjädermossa	<i>Homalia trichomanoides</i>	S
Platt fjädermossa	<i>Neckera complanata</i>	S
<b>Svampar</b>		
Rutskinn	<i>Xylobolus frustulatu</i>	NT
Kandelabersvamp	<i>Clavicornia pyxidata</i>	S
Rävticka	<i>Inonotus rbeades</i>	S
Veckticka	<i>Antrodia pulvinascens</i>	NT
Skarp dropptaggsvamp	<i>Hydnellum peckii</i>	S
Blåfotad taggsvamp	<i>Sarcodon glaucopus</i>	VU
Kantmusseron	<i>Tricholoma sejunctum coniferatum</i>	S
Grangräticka	<i>Boletopsis leucomelaena</i>	VU
Granrotspindling	<i>Cortinarius fradulosus</i>	NT
Blekspindling	<i>Cortinarius caesiostramineus</i>	NT
Raggtaggsvamp	<i>Hydnellum mirabile</i>	EN
Koppartaggsvamp	<i>Sarcodon lundellii</i>	VU
Bittertaggsvamp	<i>Sarcodon fennicus</i>	EN
Kärrfingersvamp	<i>Ramaria paludosa</i>	VU
<b>Mollusker</b>		
ribbgrässnäcka	<i>Vallonia costata</i>	



Lunglavsträd och allémossa intill den östra ängsytan (5). Foto: Annika Forsslund 2006.

## 7. Kartor



Kartbilden ur skogskartan från 1953 visar i grönt de öppna ängs- eller betesytor som fanns kvar. Notera även de streckade körvägarna som delvis kan följas idag.



## 8. Dokumentation



Tjensudden Tjuttorp 1999-08-22

Från sydost. Foto: Jan Andersson, Finspång



Tjensudden Tjuttorp 2004-05-22

Från öster. Foto: Jan Andersson, Finspång



## Tjuttorps naturreservat



Från öster. Kråknäset 2010-05-30, foto Jens Johannesson



Mot västsydväst, från östra delen av Kråknäset. Pågående igenväxning 2014-06-24. Foto Jens Johannesson.