



BILDANDE AV NATURRESERVATET SANDÅNS LÖVSKOG, SÄFFLE KOMMUN

BESLUT

Med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808) förklarar Länsstyrelsen Gårdsviksfjället som naturreservat. Det aktuella området, vars exakta gränser fastställs vid en inmätning av Lantmäteriet, avgränsas med den svarta heldragna linjen på kartan i bilaga 2.

Syfte med reservatet

Naturreservatet Sandåns lövskog bildas med syftet att främst bevara och utveckla värdefull triviallövskog rik på död ved. Typiska arter och strukturer för denna skogstyp ska ha ett gynnsamt tillstånd. Strukturer som till exempel död ved och gamla grova träd ska förekomma i för livsmiljöerna gynnsam omfattning

Syftet uppnås genom att inget skogsbruk bedrivs i området samt att skötselåtgärder genomförs för att utveckla lövskogsvärden. Områdets naturvärden bibehålls genom att exploatering och arbetsföretag i området förhindras.

Föreskrifter

För att uppnå och tillgodose syftet med naturreservatet förordnar Länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken att nedan angivna föreskrifter ska gälla.

Föreskrifterna gäller inte de åtgärder som behövs för att uppnå syftet med reservatet och som framgår av föreskrifterna under B nedan.

Föreskrifterna gäller inte heller uppföljning av områdets skötsel och naturvärden, eller av miljöns utveckling i stort. Här ingår nödvändig provtagning och insamling av bestämningsmaterial som utförs av eller på uppdrag av Länsstyrelsen eller Naturvårdsverket. Sådana undersökningar ska ske i samråd med reservatsförvaltningen.



Länsstyrelsen kan med stöd av 7 kap. 7 § miljöbalken medge dispens från meddelade föreskrifter, om det finns särskilda skäl.

A. Föreskrifter enligt 7 kap. 5 § miljöbalken om inskränkningar i den rätt att använda mark- och vattenområden

Utöver vad som annars gäller i lagar och författningar är det i naturreservatet förbjudet att:

1. bedriva någon form av skogsbruk,
2. bedriva täkt och annan verksamhet som förändrar områdets ytformer som att schakta, tippa, gräva, dika eller anordna upplag,
3. dra fram mark- eller luftledning,
4. uppföra byggnad eller annan anläggning,
5. bedriva markförbättringsåtgärd som kalkning eller gödsling,
6. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel,
7. ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle,
8. anordna upplag.

B. Föreskrifter enligt 7 kap. 6 § miljöbalken om förpliktelser för ägare och innehavare av särskild rätt till fastigheter att tåla visst intrång:

Markägare och innehavare av särskild rätt till marken förpliktas tåla att följande anordningar och åtgärder vidtas för att tillgodose syftet med reservatet:

1. gränsmarkering av reservatets yttergränser,
2. anläggande av parkeringsplats,
3. uppsättande av informationstavla.

C. Ordningsföreskrifter enligt 7 kap. 30 § miljöbalken om rätten att färdas och vistas i, samt om ordningen i reservatet i övrigt

(gäller även markägare och innehavare av särskild rätt)

Utöver vad som annars gäller i lagar och författningar är det i naturreservatet förbjudet att:

1. samla in ryggradslösa djur, t ex skalbaggar, snäckor och fjärilar,
2. samla in mossor, lavar och vedsvampar,
3. skada eller ta bort död ved såsom lågor, torrträd och torra grenar,
4. utan länsstyrelsens tillstånd i näringssyfte organiserat utnyttja området, samt för skolor och institutioner att regelmässigt utnyttja området för att utföra vetenskapliga eller andra undersökningar.

Föreskriften A1 gäller inte för underhåll av vägområde, luftledningsgata eller kraftstationens och tubens närområde. Föreskrifterna A2, A7 och C3 gäller inte för underhåll eller förbättringsåtgärder av befintligt vägområde eller



nedgrävning av befintlig luftledning, underhåll av kraftstationen och tubområde. A2 gäller heller inte att rensning uppströms och nedströms kraftstationen sker, samt att borttagande av bäverdamm sker om åtgärden följer bestämmelserna i Jaktlagen.

I samband med vetenskapliga undersökningar kan Länsstyrelsen meddela undantag från ordningsföreskrifterna under C. Till vetenskapliga undersökningar räknas bl.a. den del av länsstyrelsens regionala miljöövervakning som utförs i samråd med naturvårdsförvaltningen samt undersökningar inom ramen för uppföljning av åtgärdsprogram för enskilda arter.

Länsstyrelsen beslutar att ordningsföreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken träder ikraft tre veckor efter den dag författningen utkommit från trycket i länets författningssamling. Enligt 7 kap. 30 § miljöbalken gäller dessa föreskrifter omedelbart efter ikraftträdande, även om de överklagas.

Fastställande av skötselplan

Med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken fastställer Länsstyrelsen en skötselplan för naturreservatet (bilaga 3).

Uppgifter om naturreservatet

Namn	Naturreservatet Sandåns lövskog
Län	Värmland
Kommun	Säffle
Lägesbeskrivning	Ca 6,5 km nordost Gillberga kyrka
Församling/Socken	Gillberga
Topografisk karta	10C NO
Ekonomisk karta	10C 7G
Naturgeografisk region	21 A
Kulturgeografisk region	Värmlands och Dalslands dalbygder
Fastigheter	Björnö 1:9
Areal	17,7 ha
Förvaltare	Länsstyrelsen Värmland
Rättigheter	Officialservitut gällande vägar, starkström, rensning av utloppsback från kraftstation samt underhåll, nyanlägga och bibehålla tubsystem



REDOGÖRELSE FÖR ÄRENDET

Ärendets beredning

1986 karterades lövskogar som bedömdes vara viktiga för vitryggig hackspett i området mellan Högsäter, Skäggebol och Björnö. Skogsstyrelsen avgränsade en nyckelbiotop och flera naturvärdesobjekt under den ordinarie nyckelbiotopsinventeringen på 1990-talet. 2004 gjordes en fördjupad inventering av samma myndighet med fokus på naturvärden knutna till lövskog i ett antal utvalda trakter där Sandåns lövskog ingår.

Länsstyrelsen kontaktades av markägarens ombud 2005 och diskussion om ersättning för lövskogen inleddes. Länsstyrelsen fann området skyddsvärt och lämnade ett förslag till bildande av naturreservat. Efter några gränsjusteringar skrev markägaren och Länsstyrelsen ett inträngsavtal i januari 2007. NAISvefa har anlitats för värdering och förhandling.

Remissinstansernas och sakägares synpunkter

Information om den tidigare markanvändningen har inkommit från Samhällsbyggnad.

Trafikverket har inkommit med synpunkter på reservatets påverkan på den allmänna vägens nyttjande samt Trafikverkets möjligheter till utveckling, drift och underhåll.

Länsstyrelsens bemötande av inkomna synpunkter

Informationen om den tidigare markanvändningen har infogats i beskrivningen nedan.

Den allmänna vägen (vägområdet) påverkas inte av reservatsbildningen genom undantagen från föreskrifterna. Parkeringsplats för besökare anordnas vid befintlig utfart från kraftverket.

LÄNSSTYRELSENS MOTIVERING OCH INTRESSEPRÖVNING

Beskrivning av omgivande landskap och reservatet

Naturreservatet Sandåns lövskog ligger i Gillbergadalen, vid Sandåflagan på Björnöflagans sydöstra strand i Säffle kommun.

Traktens omgivning karaktäriseras av sjörikt landskap med lövrika blandskogar, frodiga produktionsskogar med gran och ofta strandnära klibbalkärr och björksumpskogar. Ansamlingar av ur naturvårdssynpunkt värdefulla lövskogar finns här och var i trakten, bl.a. kring Strand, Skäggebol, Björnö och Stömne. Strax söder om reservatsområdet på Sandsjöns västra sida och mellan Sandsjön och Rådatjärn har Bergvik Skog AB avsatt ca 36 hektar lövrik skog som ska skötas helt efter den vitryggiga hackspettens krav. Vidare



har Skogsstyrelsen tecknat naturvårdsavtal på ett 4 hektar stort lövskogsområde vid Skäggebol.

Enligt geometrisk karta från 1640-talet låg på den tiden Sandåns gård inom delområde 1. Kartan redovisar åker och äng på östra sidan om Sandån och ängsmark på den västra sidan. Sannolikt bör det finnas spår efter odling inom skötselområdet.

Under 1880-talet låg Sandåns mark under Säteriet Björnö. Fortfarande utgjordes en stor del av skötselområde 1 av åker och i den norra delen låg då en såg och en damm med tillhörande byggnader. I södra delen av skötselområdet låg en kvarn. Flera byggnader finns markerade inom hela skötselområdet. Idag finns lämningar av sågen och två byggnader som idag är förfallna.

Lämningarna utgör inte fasta fornlämningar men i enlighet med 1 kap 1§ kulturminneslagen anges att alla, såväl enskilda som myndigheter, ska visa aktsamhet mot kulturmiljön. Den innebär att den som planerar eller utför ett arbete ska se till att skador på kulturmiljön undviks eller begränsas.

Huvudmotivet för den föreslagna reservatsbildningen är de höga ornitologiska värden i form av rik lövskogsberoende fågelfauna som förekommer i området. *Vitryggig hackspett* konstaterades häcka 2003 och om arten fortfarande förekommer i området är osäkert. *Mindre hackspett*, *entita* och *gråspett* noteras regelbundet. Vidare förekommer *tretåig hackspett*, *gröngöling* och *stjärtmes*. Stjärtmesen häckar med flera par och likaså verkar *entitan* förekomma stadigt i området

Vidare finns en hel del krävande kryptogamer och även några insektsarter är noterade.

Motiv till skydd

Genom ett omfattande och till övervägande delar rationellt skogsbruk har många biotoper minskat kraftigt i omfattning och sammanhängande skogsområden fragmenterats. För växt- och djurlivet viktiga strukturer och processer som var vanliga före ett aktivt brukande av skogen håller på att försvinna. Genom en reservatsbildning vid Sandån bevaras en äldre, lövdominerad sumpskog.

Området hyser ett antal signal- och rödlistade arter, vilkas förekomst indikerar skyddsvärd skog.

Länsstyrelsen arbetar utifrån en nationell strategi för skydd av skog. Enligt den ska man prioritera områden med höga värden på beståndsnivå, områden med hög funktionalitet, d.v.s. områden som genom sin form, storlek eller närhet till liknande skyddade miljöer har stor sannolikhet att på sikt bevara de arter som man avser att skydda, samt områden där skogen tillhör en prioriterad skogstyp. Reservatet ligger inom en utpekad lövskogstrakt, vilket förbättrar förutsättningarna för lövskogsberoende arter.



Länsstyrelsen gör bedömningen att detta är ett skyddsvärt område vars naturkvalitéer endast kan bevaras och utvecklas genom att det undantas från skogsbruk och andra arbetsföretag som påverkar mark, flora och fauna. För de arter som är knutna till skogens sena successionsstadier med krav som inte tillgodoses i den brukade skogen, är ytterligare reduktion av biotopareal troligen förödande för deras långsiktiga överlevnad. Skogsbruk i de naturskogsartade bestånden skulle därför vara ett allvarligt hot mot bevarandet av den biologiska mångfalden i området.

Överensstämmelse med planer, internationella åtaganden, miljökvalitetsmål m.m.

Bildandet av naturreservatet Sandån är en del i Länsstyrelsens arbete med att uppnå delmål 1 inom miljökvalitetsmålet "Levande skogar". Beslutet följer även de riktlinjer för prioritering av naturreservatsskydd och Sveriges internationella åtaganden om skydd av den biologiska mångfalden. Vidare är reservatet en del av målsättningen i *Åtgärdsprogram för vittryggig hackspett och dess livsmiljöer*.

Beslutet bedöms vara förenligt med en från allmän synpunkt godtagbar användning av mark- och vattenresurserna enligt 3 och 4 kap. miljöbalken. Beslutet strider inte mot kommunal översiktsplan eller detaljplan och är därmed förenligt med 7 kap. 8 § miljöbalken. Beslutet är inte i konflikt med koncessioner eller undersökningstillstånd för gruvnäringen, enligt den information Länsstyrelsen fått av Sveriges geologiska undersökning (SGU).

Intresseprövning

I reservatsbildningsprocessen ingår som en del att i alla frågor göra en vägning mellan enskilda och allmänna intressen med den utgångspunkten att det ska finnas en rimlig balans mellan de värden som ska skyddas genom förbudet/inskränkningen, och den belastning som förbudet/inskränkningen har för den enskilde. Länsstyrelsen menar att den avgränsning av reservatet och de inskränkningar som gjorts av markanvändningen är nödvändiga, och att de inte går längre än vad som behövs för att uppnå syftet med reservatet. Länsstyrelsens ställningstagande i denna del har skett med tillämpning av proportionalitetsprincipen.

Upplysningar

Länsstyrelsen är enligt punkten A2 bilagan till förordningen (1998:900) om tillsyn enligt miljöbalken, ansvarig för att bedriva tillsyn över reservatet. Särskild tillsynsman anlitas. I tillsynen ingår att övervaka att reservatsföreskrifterna följs. Enligt 29 kap. 2 och 2 a §§ miljöbalken gäller bland annat att brott mot föreskrift som meddelats med stöd av 7 kap. miljöbalken kan medföra straffansvar. Har någon vidtagit åtgärd i strid mot meddelad föreskrift,



kan Länsstyrelsen enligt 26 kap. 9 och 14 §§ miljöbalken vid vite förelägga om rättelse.

Eftersom området är till för att stärka den biologiska mångfalden ska vindfällan och stormskadad skog lämnas. Efter bildandet av naturreservat omfattas området inte av bestämmelserna i skogsvårdslagen (se 4 § skogsvårdslagen). Det ansvar som markägaren har enligt 29 § skogsvårdslagen är därför efter reservatsbildningen statens ansvar.

Länsstyrelsen i Värmlands län är förvaltare av naturreservatet.

Hur man överklagar

Se bilaga 6.

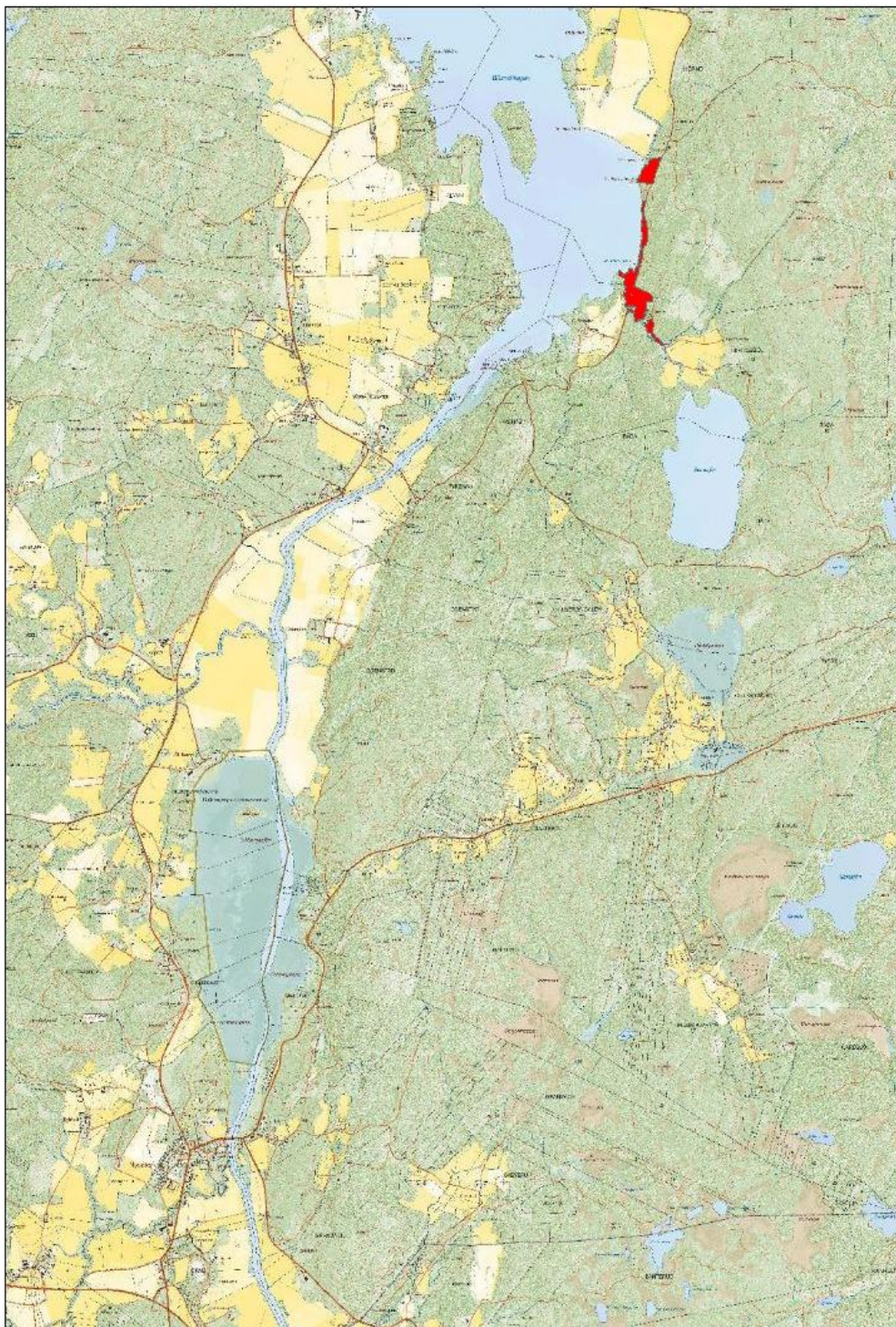
Beslut i detta ärende har fattats av landshövding Kenneth Johansson. Föredragande har varit naturvårdshandläggare Lars Furuholm. I den slutliga handläggningen har även deltagit chefsjurist Lars-Ove Olsson, enhetschef Thomas Östlund, verksamhetschef Torben Ericson samt länsråd Björn Sandborgh.

Kenneth Johansson

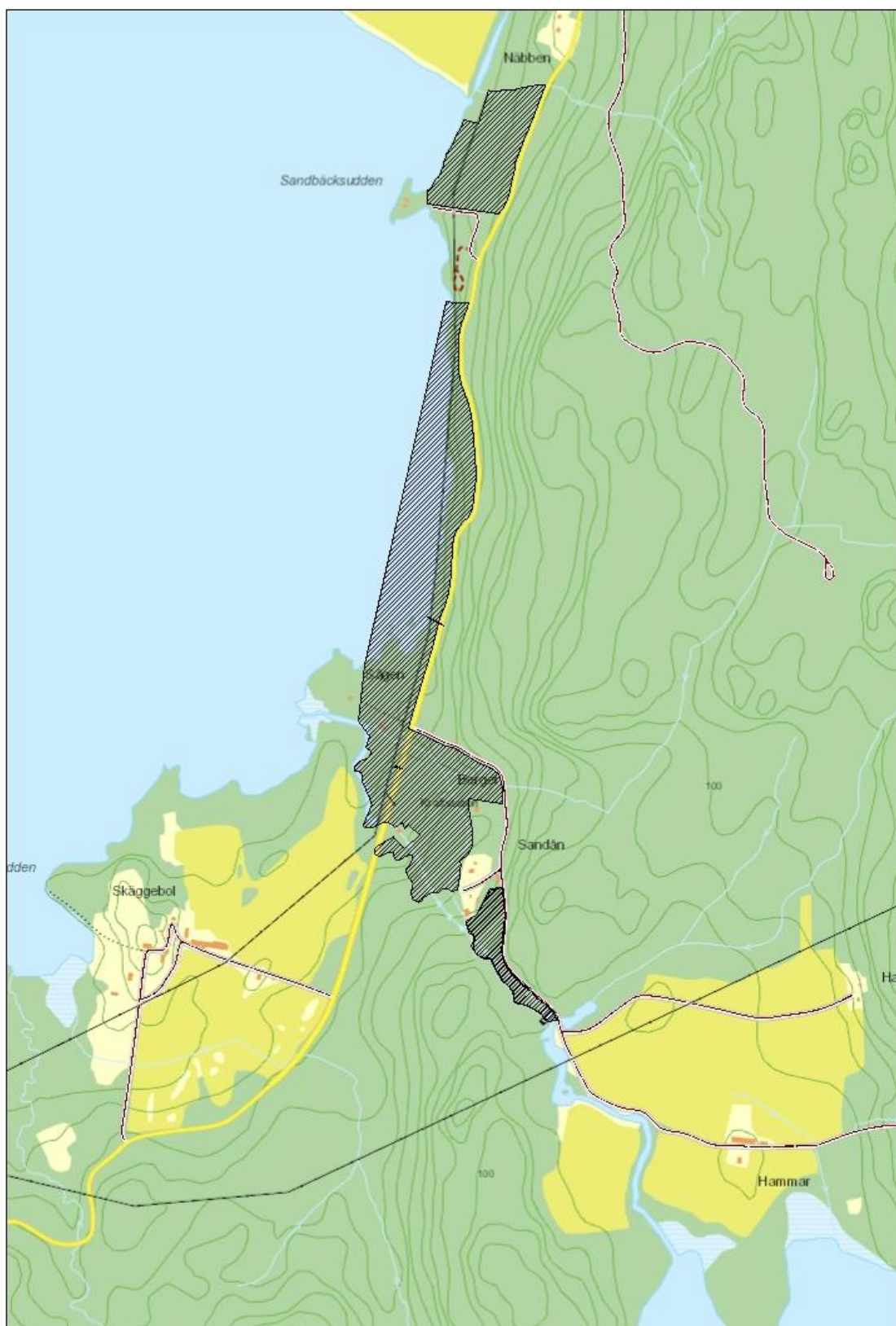
Lars Furuholm

Bilagor

1. Översiktskarta
2. Beslutskarta
3. Skötselplan
4. Karta över vad markägaren m fl ska tåla
5. Områdesbeskrivning
6. Hur man överklagar



Copyright Lantmäteriverket 2009, dnr 106-2004/188 Skala 1:50000
Översiktskarta för Naturreservatet Sandåns lövskog





Naturvård
Lars Furuholm

SKÖTSELPLAN FÖR NATURRESERVATET SANDÅNS LÖVSKOG, SÄFFLE KOMMUN

1. Syftet med naturreservatet

Naturreservatet Sandåns lövskog bildas med syftet att främst bevara och utveckla värdefull triviallövskog rik på död ved. Typiska arter och strukturer för denna skogstyp ska ha ett gynnsamt tillstånd. Strukturer som till exempel död ved och gamla grova träd ska förekomma i för livsmiljöerna gynnsam omfattning

Syftet uppnås genom att inget skogsbruk bedrivs i området samt att skötselåtgärder genomförs för att utveckla lövskogsvärden. Områdets naturvärden bibehålls genom att exploatering och arbetsföretag i området förhindras.

2. Beskrivning av bevarandevärden

2.1. Administrativa data

Objektnamn	Sandåns lövskog
NVR-nummer	2040391
Kommun	Säffle
Markslag och naturtyper (ha):	
Prod skogsmark	17,7 ha
Total areal	17,7 ha
Prioriterade bevarandevärden:	
Markslag	Gammal lövskog
Strukturer	Grova träd, död ved

2.2. Historisk och nuvarande markanvändning

Området, som delvis tidigare har hyst ett sågverk och delvis utnyttjats som betesmark, har lämnats orört under flera decennier. Den lövskog som därigenom har vuxit upp har stort värde för ett antal fågelarter, t ex hackspettar.

2.2.1. Områdets bevarandevärden

2.2.2. Biologiska bevarandevärden

Lövskog och hotade arter bland kryptogamer.



3. Skötselområden

Skötselområde 1/ lövskog 9,5 hektar

3.1 Bevarandemål

Bevarande av den gamla lövskogen med dess strukturer och arter. Området är opåverkat av modernt skogsbruk och har därför utvecklats till en sk naturskog med lång skoglig kontinuitet med gott om död ved. Fri utveckling genom orördhet och ostördhet är viktigt för skogens utveckling och bevarandet av områdets mångfald av djur och växter.

3.1.1. Åtgärder

De större granarna ringbarkas och uppväxande gran tas bort successivt. Lövträd på och invid kvarnruinens kallmurade fundament ringbarkas.

3.2

Skötselområde 2/ blandskog 3,1 hektar

Delområdet består av en skogsremsa mellan Björnöflagan och väg på ca 3,1 hektar. Större delen utgörs av mogen granskog med inslag av tall och olika lövträd. Inslag av talldominerade hållmarker förekommer. En smal ledningsgata går igenom området. Vissa partier har undervegetation av ung asp eller gran. Närmast sjön förekommer främst klibbal, björk och videsnår.

3.2.1 Bevarandemål

En lövdominerad strandzon skapas med riklig förekomst av solexponerad död ved..

3.2.2 Åtgärder

All gran fälls och lämnas kvar på marken. Partier med hållmarker lämnas orörda.

3.3 Skötselområde 3/ lövskog 5,1 hektar

Lövskog som uppkommit sekundärt på f.d. åkermark strax söder om Näbben och Sandbäcken. Björk dominerar med bitvis högt inslag av asp, klibbal och tall. Även inslag av säl, rönn och gran förekommer. Västra delen vetter mot Björnöflagan och i viss mån till invallad åkermark. I södra delen finns en badplats med grillplats. Skogen har relativt nyligen gallrats vilket har gjort att självgallringen avstannat något. I vissa partier finns dock en hel del död ved i form av högstubbar av främst klibbal och björk. Några spridda ringbarkade björkar finns också där vissa angripits av björksplintborre *Scolytus ratzeburgi*.

3.2.1 Bevarandemål

Lövskog med rikligt med död ved i form av högstubbar och lågor.



3.2.2 Åtgärder

Gran och tall avverkas och lämnas på platsen. Några vuxna björkar ringbarkas för att skapa mer död ved. Några björk- och asphögstubbar skapas om möjligt. Granuppslag tas bort successivt.

4. Uppföljning

4.1. Uppföljning av skötselåtgärder

Reservatsförvaltaren ansvarar för dokumentation av vilka åtgärder som genomförts, vem som utfört dem samt när de genomförts.

Åtgärd

- Gränsmarkering
- Borttagning av unggran
- Ringbarkning
- Fällning av träd

4.2. Uppföljning av bevarandemål

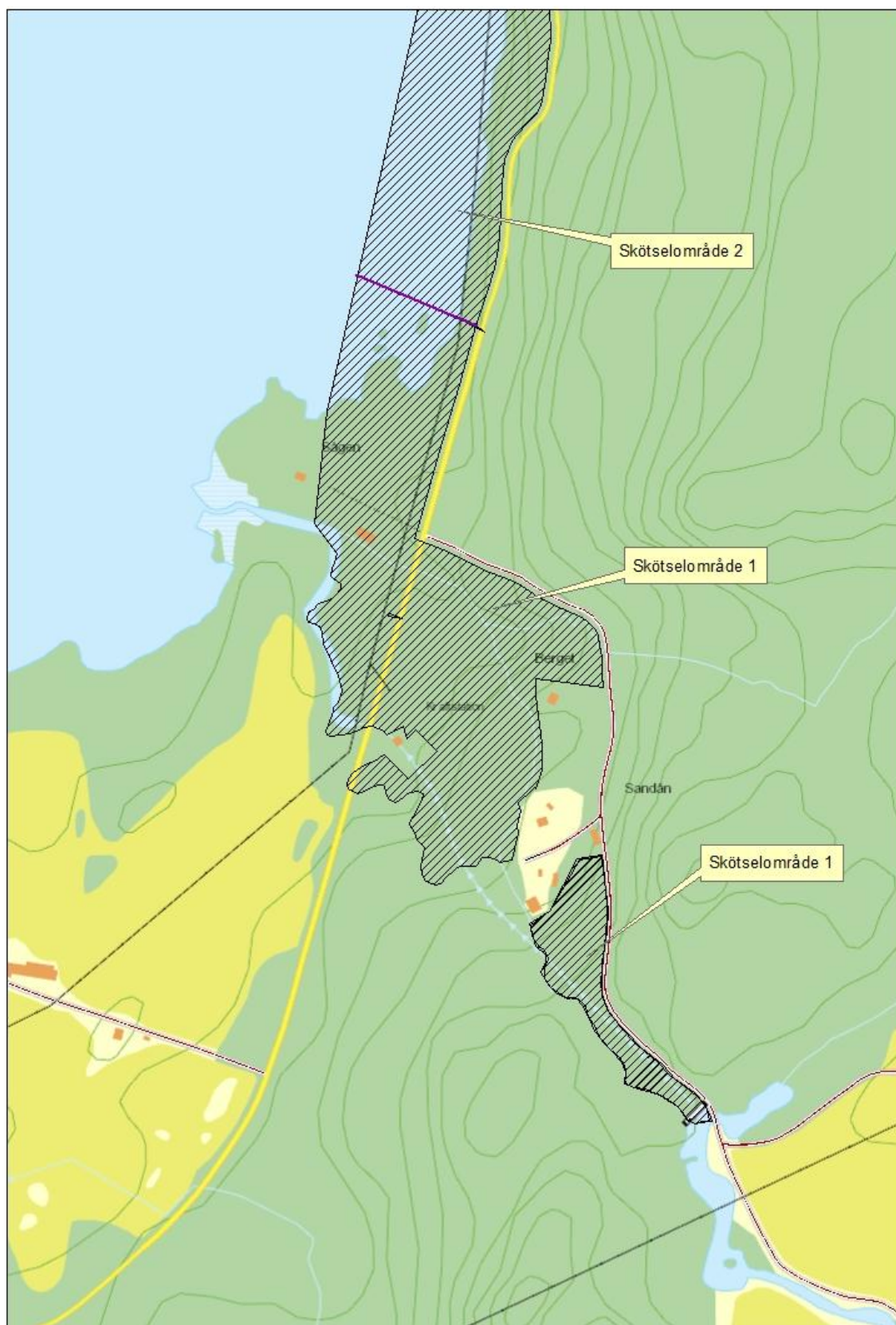
Bevarandemålen för området kommer att preciseras i nivåsatte s k målindikatorer. En redogörelse för uppföljning av målindikatorerna kommer att finnas i en särskilt beslutad uppföljningsplan.

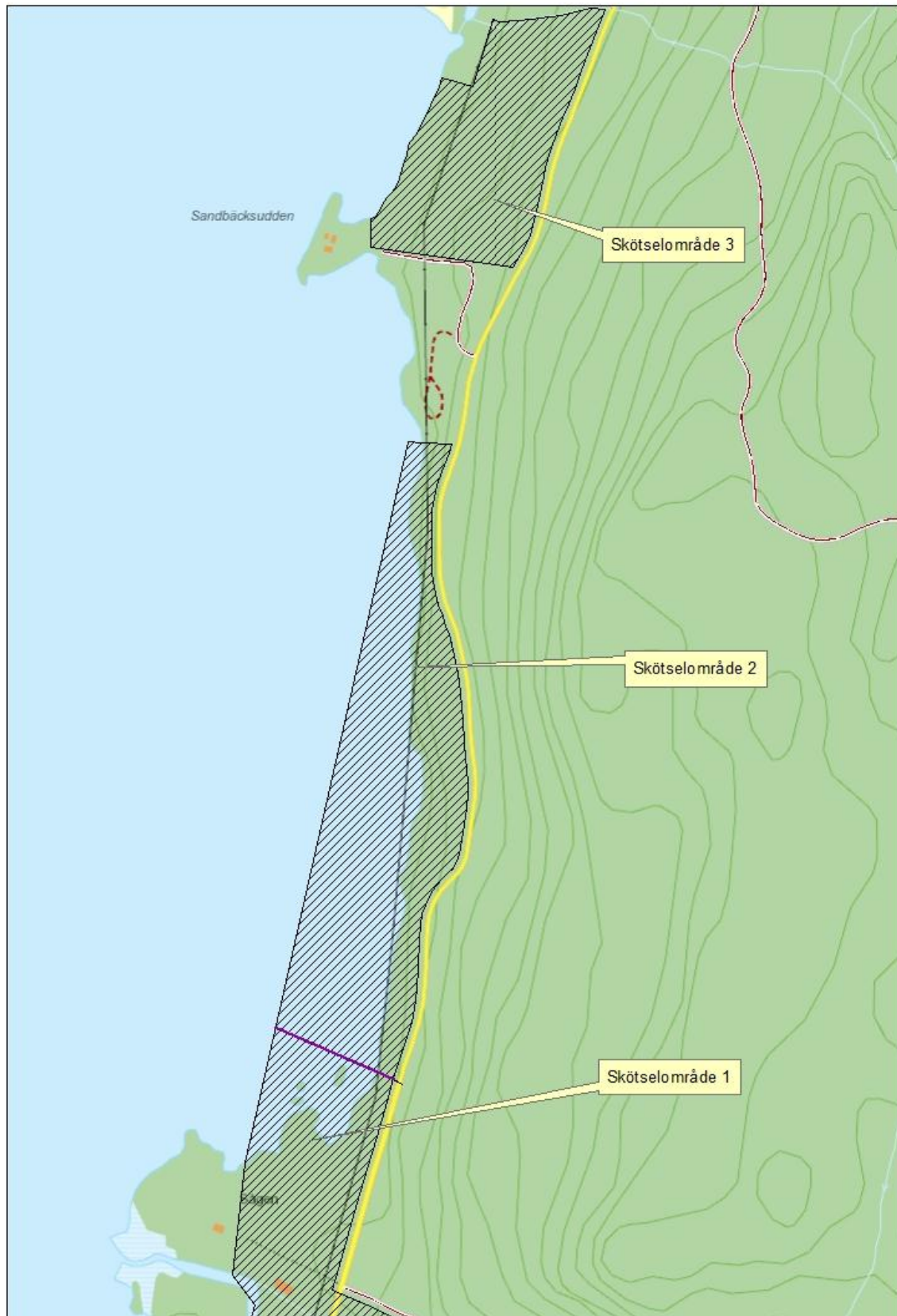
5. Sammanfattning av planerade skötselåtgärder

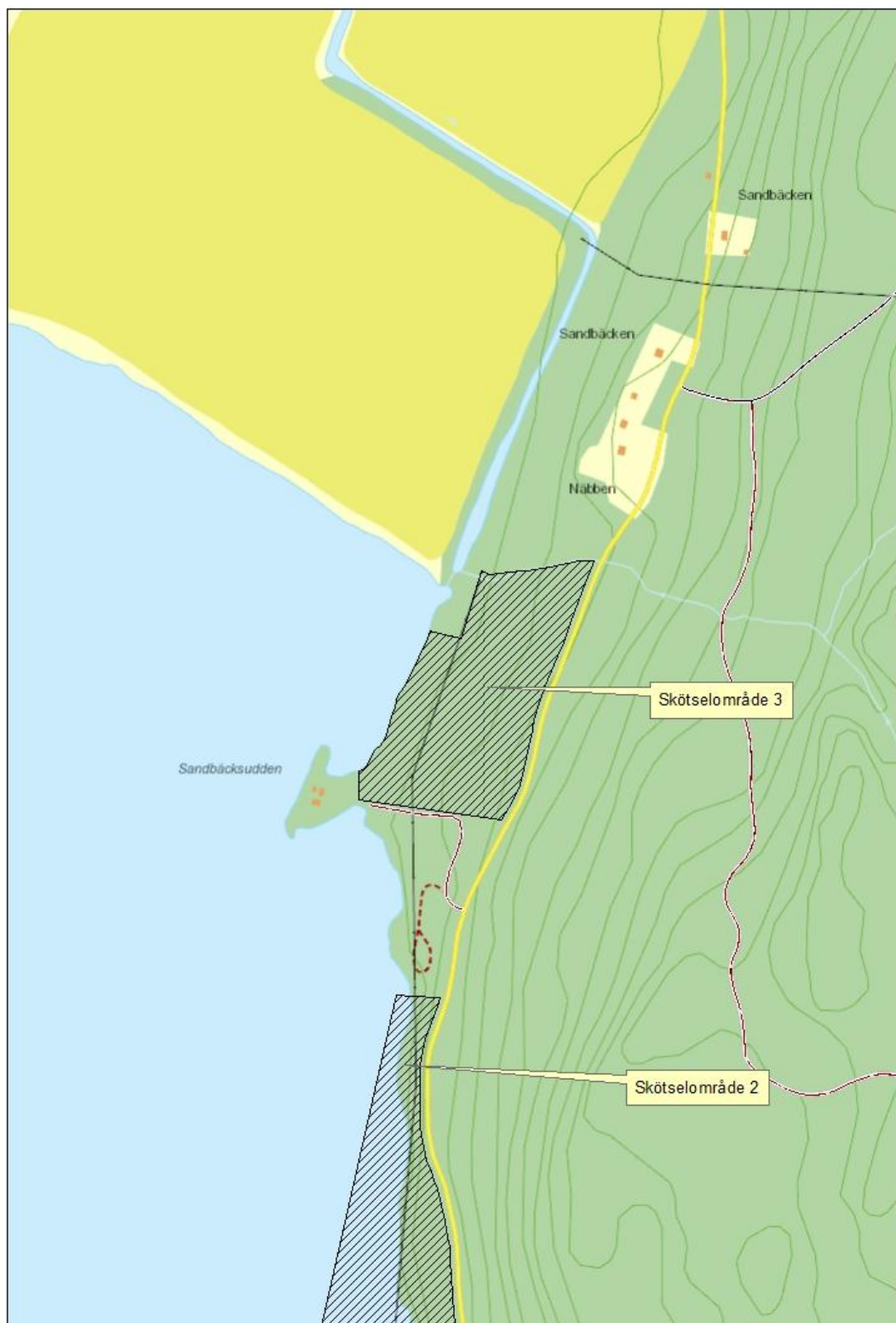
Skötselåtgärd	När
Gränsmarkering	2014
Underhåll av gränsmarkering	Var 10:e år med början 2025
Granborttagning	Var 10:e år med början 2025
Fällning av vuxna träd	2014
Ringbarkning	2014

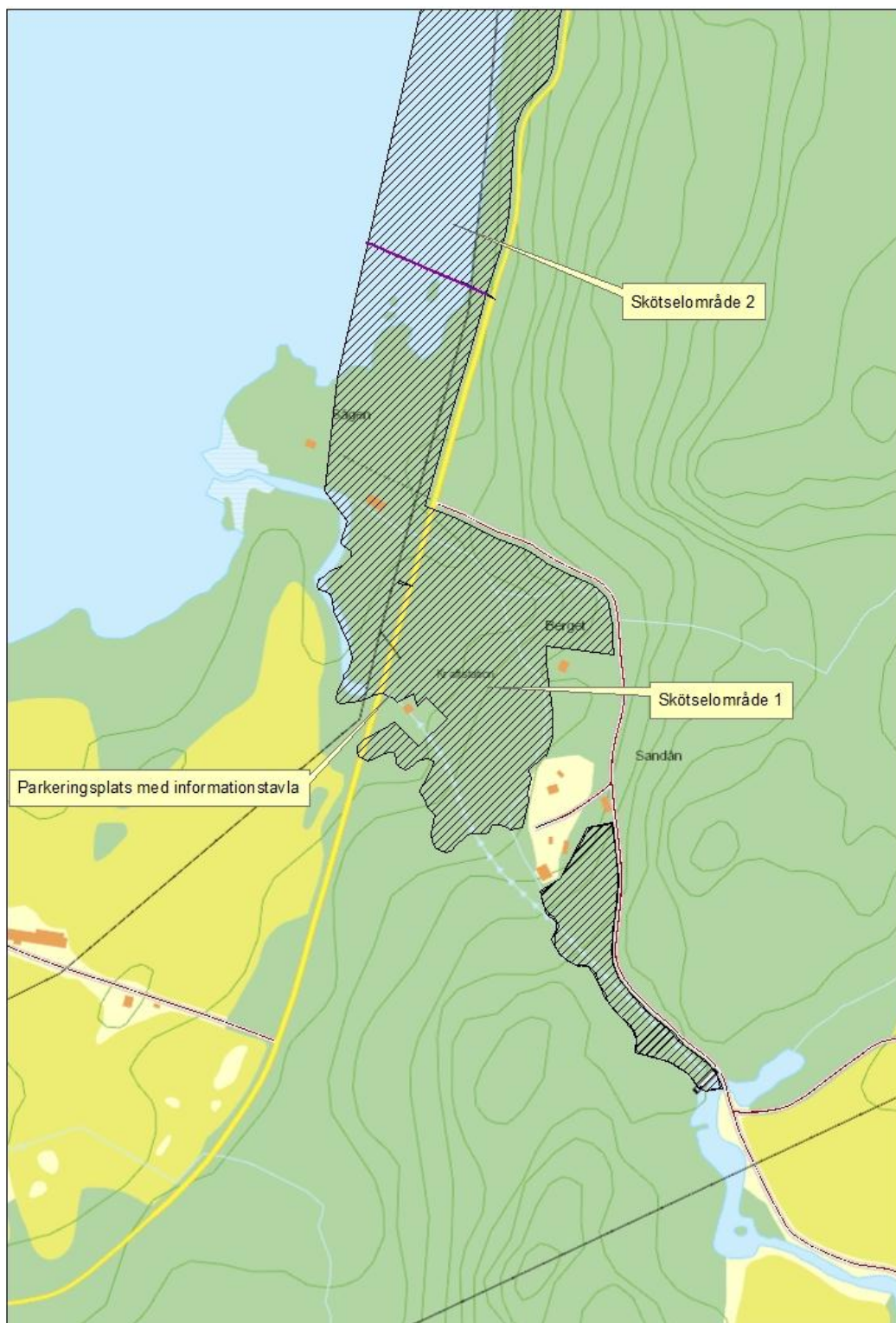
6. Genomförd dokumentation

Länsstyrelsen har dokumenterat områdets naturvärden i en PM 2007-09-11.









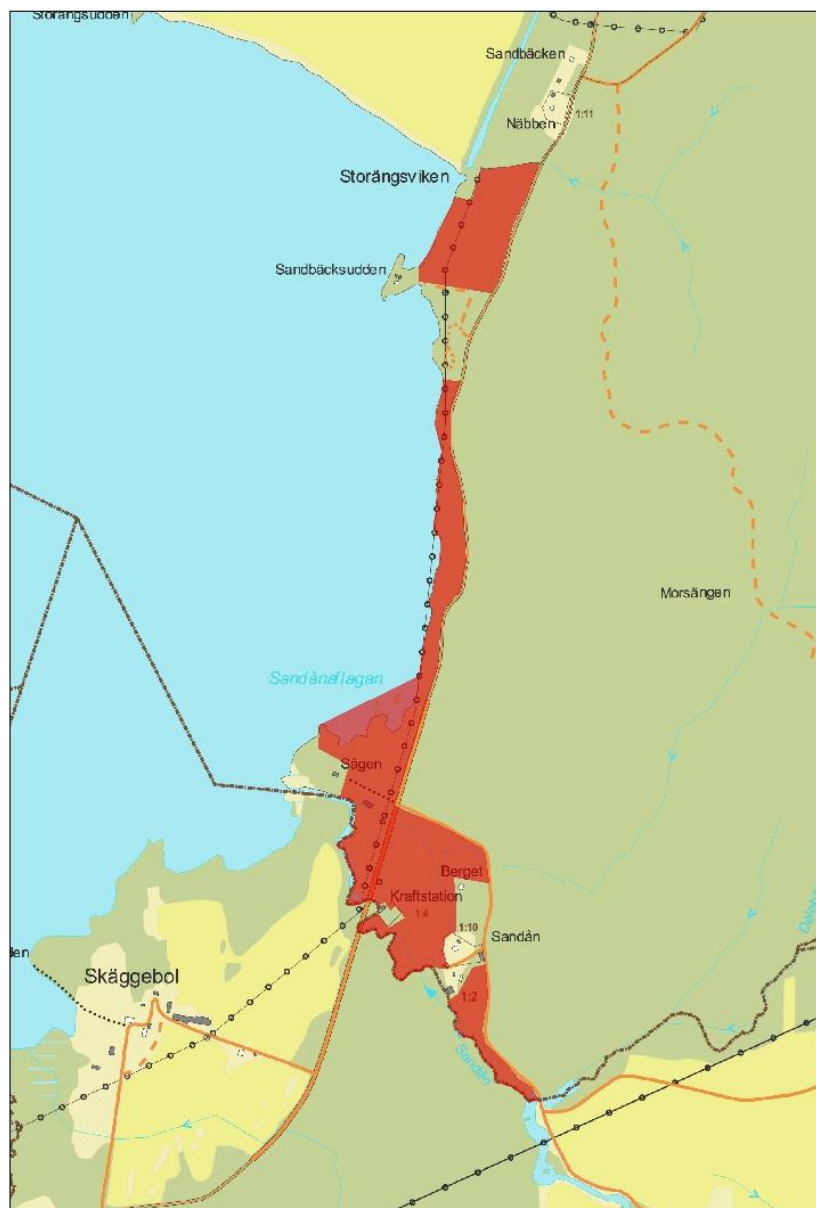
Copyright Lantmäteriverket 2009, dnr 106-2004/188 Skala ca 1:10000
Naturreseptatet Sandåns lövskog: åtgärder enligt B-föreskrifterna i beslutet.



Beskrivning av naturvärden i Sandåns lövskogar, Säffle kommun

Bakgrund

Byälvens dalgång, mellan Glafs fjorden i norr och Säffle i söder, hyser en av länets lövrikaste landskapsavsnitt där höga naturvärden är knutna till lövskog av olika slag. De omgivande markerna kring de båda stora gårdarna Björnö och Skäggebol, karaktäriseras av åkerholmar som domineras av asp- och björk samt lövrika strandskogar längs sjöar och vattendrag. Under flertalet år har dessa skogar hyst en rik hålträdshäckande fågelfauna, bl.a. regelbunden förekomst av skogsduva, mindre hackspett och vitryggig hackspett. Skogsområdet längs Sandån innehåller en biologiskt värdefull lövskog där grova träd och död ved är viktiga ingredienser. Vidare är området en viktig pusselbit i arbetet med att säkerställa värdefulla lövskogar i trakten i ett större perspektiv. Länsstyrelsen anser att området bör undantas från skogsbruk. Mot bakgrund av områdets relativt omfattande areal och föreslagen inskränkning, lämnar härmed Länsstyrelsen ett förslag på inrättande av ett nytt naturreservat.



Karta över föreslaget naturreservat vid Sandån.

Allmän beskrivning

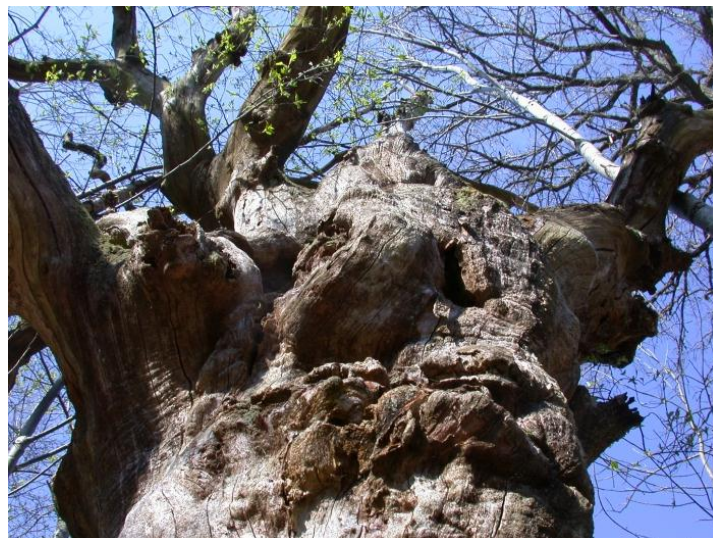
Förslaget omfattar totalt ca 17,8 hektar och utgörs huvudsakligen av lövdominerade skogsbestånd i gränzonen mellan skogs- och jordbruksbygd. Reservatsförslaget är uppdelat i 4 olika delområden som Länsstyrelsen anser bör undantas från skogsbruksåtgärder. Den rika förekomsten av äldre och grova lövträd är anmärkningsvärd. Lövskogen har uppkommit sekundärt på mark där det tidigare funnits ett sågverk med tillhörande torp, kvarnlämning och jordbruksmark. Övervägande delen av skogen är medelålders till äldre och skogsbruksåtgärder har varit sparsamma under senare år vilket medfört att träden börjat själgallra. Kulturlämningar finns också inom och strax utanför reservatsförslaget. Dessa består av torplämningar, en gammal såg och en kvarnruin. Sågarbostaden "Sågen" har lämnats utanför det föreslagna reservatet medan det tillhörande såghus ligger inom området.

En kraftstation är i bruk i området där vatten leds in i turbin via tub från Sandsjön. Denna tub har nyligen restaurerats. Själva kraftstationen med närområde har uteslutits från det föreslagna reservatsområdet medan sträckan med tuben ingår. Vid ett eventuellt reservatsbeslut kommer detta att innehålla föreskrifter där underhållsarbeten vid tuben, längs ledningsgator och vägar är tillåtna.

Naturvärden

Huvudmotivet för reservatsbildningen är höga ornitologiska värden i form av rik hackspettfauna och i övrigt rik hålträdshäckande och lövskogsberoende fågelfauna. De flesta delområden innehåller en relativt hög andel död ved och förekomst av gamla överståndare av lövträd är ett värdefullt inslag. I området förekommer bl.a. inslag av olika ädellövträd som ask, alm, ek, lönn och hassel. Självvallring har utvecklats väl inom några yngre stamtäta delar. Mindre hackspett, gråspett, gröngöling och spillkråka noteras regelbundet. Stjärtmes häckar med flera par och utmed Sandån kan försärla ses. Vitryggig hackspett sågs regelbundet i området fram tills för några år sedan. Arten har konstaterats häcka inom området under 1990-talet.

Några intressanta kryptogamer har noterats i lövbestånden, bl.a. asphättemossa *Ortotrichum gymnostomum*, gulvit blekspik *Sclerophora nivea* och lönnlav *Bacidia rubella*. 1979 hittades den mycket ovanliga knappnålslaven blekskaftad nållav *Chaenotheca cinerea* på en gammal grov ek någonstans i närheten av Skäggebol. Arten har eftersökts på lokalen men inte återfunnits. Den kan dock finnas kvar någonstans inom beskrivet område då flertalet gamla ekar och lönnar finns i området.



Finns den blekskaftade nållaven kvar i Sandåområdet? Ekskellet längs Sandån, strax söder om "Sågen".

Insektsfaunan är inte närmare studerad men antas vara rik. Kläckhål efter den rödlistade fjärilen jättesvampmal *Scardia boletella* kan ses på fnösktickor i hela området. Arten kräver döda och relativt grova björkhögstubbar eller lågor som rötats av fnöskticka. Jättesvampmalen är en god indikator på höga naturvärden knutna till lövskog på landskapsnivå. På flera ställen kan också hackmärken ses efter födosökande hackspettar som bl.a. ätit kamelstekel *Xiphydria camelus* på döda klibbalar. På klena aspar finns också de karaktäristiska djupa hackmärkena efter spettar som letat stor aspvedbock *Saperda carcharias*.

Karta över funktionsindelningen HÄR!



Kraftig självgallring av säl, delområde 1.



Klibbalstrandskog vid Björnöflagan, delområde 1.

Fördelning av värdekärna (röd yta),
utvecklingsmark (grön yta) och delområden
som beskrivs nedan.

Reservatsförslaget har delats in i 4 olika delområden. I värdekärnorna föreslås en extensiv skötsel med inriktning på att bevara en lövdominerad skogsmiljö rik på död ved. Tre huvudsakliga skötselinriktningar föreslås som främst syftar till att gynna både gamla och unga lövträd enligt nedan:

1. Selektiva åtgärder i äldre lövskog, främst ringbarkning av gran, björk och till viss del andra lövträdsarter.
2. Avverkning av gran i blandskog. På sikt skötsel som 1.
3. Avverkning eller ringbarkning av träd som växer på kulturlämningar och som hotar att förstöra dessa.

Nedan beskrivs varje delområde med avseende på karaktär, naturvärde och artfynd (signal- och rödlistade insekter, kärlväxter och kryptogamer). De arter som är rödlistade är försedda kategoriförkortning efter det latinska namnet. Kategorierna och namnen följer *Rödlistade arter i Sverige 2000* (Gärdenfors. U. (red.) 2000, ArtDatabanken, SLU Uppsala).

Delområde 1

Värdekärna på ca 9,5 hektar och består av två bäckdalar och strandskogar mot Björnöflagan. Skötselområdet är lövdominerat och består av en lummig skog som uppkommit sekundärt. I

den södra delen av området finns en liten hållmarkskog som är talldominerad med inslag av gran, asp och ask. Denna övergår i en bäckdal i finsediment där grova klubbalar växer i botten. På några ställen har bäcken skurit genom berget sedan ner i finsedimentet och skapat en liten ravin där det bl.a. förekommer skredärr. Bitvis kraftig undervegetation av hägg gör flera delar i det närmaste ogenomträngliga. Skogen är välsluten och fuktig närmast bäckarna. Rikligt med död ved har skapats genom självgallring. Viss bäverpåverkan noterades också där några träd gnagts vid stambasen. Skogen har rik vedsvampflora med flertalet allmänna arter på olika sorters död ved.

Väster om vägen vid "Sågen" finns en något glesare lövskog där björk dominerar. Fina strandzoner med klubbalar och videsnår förekommer. I anslutning till sågarbostaden finns några kraftiga ekar.

Arter

Jättesvampmal *Scardia boletella* NT
Gulnål *Chaenotheca brachypoda*
Gulvit blekspik *Sclerophora nivea*
Dvärgtufts *Leptogium teretiusculum*
Skriftlav *Graphis scripta*
Lönnav *Bacidia rubella*

Trubbfjädermossa *Homalia trichomanoides*
Krushättemossa *Ulota crispa*
Rävticka *Inonotus rheades*
Strutbräken *Matteuccia struthiopteris*
Blåsippa *Hepatica nobilis*



Lummig skogsmiljö kring en av Sandåns biflöden. Delområde 1.

Åtgärder

Delområdet bör i stort sett lämnas orört för bibehållen och utvecklad självgallring. Några granar bör dock ringbarkas för att hålla efter granföryngringen i området. Några lövträd som står på och intill kvarnruinens kallmurade fundament bör ringbarkas för att bibehålla kulturlämningen.

Delområde 2

Lövdominerat skogsområde på ca 1,2 hektar som består av björk, asp, sälg och gran. Skogen har gallrats men lövandelen har bibehållits. Granen är på stadig frammarsch och hotar på sikt att ta över på lövets bekostnad. Delområdet innehåller relativt liten andel död ved. På sikt kan delområdet utvecklas till lövskog med höga naturvärden och eftersom det ligger i anslutning till värdekärnan i delområde 1 skulle det utgöra en bra förstärkning av arealen värdefull lövskog i området.

Åtgärder

Gran röjs och gallras bort. Lövet lämnas helt och vissa björkar kan ringbarkas för att andelen död ved ökar i området.

Delområde 3

Delområdet består av en skogsremsa mellan Björnöflagan och väg på ca 3,1 hektar. Större delen utgörs av mogen granskog med inslag av tall och olika lövträd. Inslag av talldominerade hållmarker förekommer. En smal ledningsgata går igenom området. Vissa partier har undervegetation av ung asp eller gran. Närmast sjön förekommer främst klibbal, björk och videsnår. Även detta delområde har stor potential för framtida naturvärden då beståndet sluttar åt väster mot sjön och skulle på sikt kunna innehålla en lövträdsrik strandzon med god tillgång på solexponerad död ved.

Arter

Asphättemossa *Orthotrichum gymnostomum* NT

Åtgärder

Barrträd bör avverkas för att gynna befintligt löv och lövuppslag. Hållmarkspartierna lämnas orörda. Målet bör vara att skapa en lövdominerad strandzon med riklig förekomst av solexponerad död ved.

Delområde 4

Lövskog på drygt 5 hektar som uppkommit sekundärt på f.d. åkermark strax söder om Näbben och Sandbäcken. Björk dominerar med bitvis högt inslag av asp, klibbal och tall. Även inslag av sälk, rönn och gran förekommer. Västra delen vetter mot Björnöflagan och i viss mån till invallad åkermark. På sandbäcksudden finns en sommarstuga varför udden inte tagits med i reservatsförslaget. I södra delen finns också en badplats med grillplats. Skogen har relativt nyligen gallrats vilket har gjort att självgallringen avstannat något. I vissa partier finns dock en hel del död ved i form av högstubbar av främst klibbal och björk. Några spridda ringbarkade björkar finns också där vissa angripits av björksplintborre *Scolytus ratzeburgi*.

Arter

Asphättemossa *Orthotrichum gymnostomum* NT

Tallticka *Phellinus pini*

Jättesvampmal *Scardia boletella* NT

Åtgärder

Viss uthuggning av gran och enstaka tallar för att gynna lövet skulle vara positivt. Fortsatt ringbarkning av några björkar samt vid ev. maskinutgallring av barrträd bör några björk- och asphögstubbar tillskapas genom högkap.



I delområde 1 finns spridda partier med självgallrande klibbal och spridda björkhögstubbar.



Självgallringen är livsviktig för bl.a. flertalet vedlevande insekter, svampar, mossor och fåglar. Delområde 1.



HUR MAN ÖVERKLAGAR LÄNSSTYRELSENS BESLUT

VAR SKALL BESLUTET ÖVERKLAGAS	Länsstyrelsens beslut kan skriftligen överklagas hos regeringen, Miljödepartementet .
VAR INLÄMNAS ÖVERKLAGANDET	Er skrivelse skall inlämnas/skickas till Länsstyrelsen och inte till regeringen.
TID FÖR ÖVERKLAGANDE	Skrivelsen måste ha kommit in till Länsstyrelsen inom tre veckor från den dag Ni fick del av beslutet , annars kan Ert överklagande inte tas upp till prövning.
HUR MAN UTFORMAR SITT ÖVERKLAGANDE M M	I skrivelsen skall Ni - tala om vilket beslut Ni överklagar, t ex genom att ange ärendets nummer (diarienumret) - redogöra för hur Ni anser att beslutet skall ändras Ni bör också redogöra för varför Ni anser att Länsstyrelsens beslut är felaktigt. Ni kan givetvis anlita ombud att sköta överklagandet åt Er. Behöver Ni veta mer om hur Ni skall gå till väga, så ring eller skriv till Länsstyrelsen.
ÖVRIGA HANDLINGAR	Om Ni har handlingar eller annat som Ni anser stöder Er ståndpunkt, så bör Ni skicka med det.
UNDERTECKNA ÖVERKLAGANDET	Er skrivelse skall undertecknas och namnteckningen förtydligas. Uppge också postadress samt telefonnummer där Ni kan nås dagtid.