



Länsstyrelsen  
Västerbotten

## Beslut

Datum  
2010-02-01

Ärendebeteckning  
511-1194-2007  
Arkivbeteckning  
2402012

1(8)

## Sändlista

### **Beslut om utökat skydd och skötselplan för Brånsjöns naturreservat i Vännäs kommun.**

---

#### **Beslut**

Länsstyrelsen beslutar med stöd av 7 kap 4 § miljöbalken (1998:808) om utökat skydd och nya föreskrifter för Brånsjöns naturreservat enligt bifogad karta, bilaga 1.

Med stöd av 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd fastställer länsstyrelsen samtidigt bifogad skötselplan, bilaga 2.

I och med att detta beslut har vunnit laga kraft upphör länsstyrelsens beslut 1970-01-12 om naturreservat för Brånsjön (dnr IIIR11-7-69) samt beslut 1979-10-16 om ändrad avgränsning för Brånsjöns naturreservat (dnr 11.1211-2684-77) att gälla.

#### **Administrativa uppgifter**

Namn	Brånsjön
Nummer	2402012
Reg-DOS-id:	2001669
Natura 2000, områdeskod:	SE0810505
Kommun	Vännäs
Län	Västerbotten
Lägesbeskrivning	1,5 km söder om Vännäsby, ekonomiska kartor 20J 8j, 20K 8a, mittkoordinat: 7093400, 1699400 (RT90, 2,5 gonV)
Naturgeografisk region	29a, Kustslätter och dalar med finsediment kring norra Bottenviken
Gräns	Se bifogad beslutskarta, bilaga 1.
Markägare/Ägarkategori	Enskild och samfällad mark
Fastigheter	Brån 1:16, 2:9, 2:10, 3:5, 3:7, 4:7, 6:10, 18:1, 19:1, 22:4, 25:1, 27:1, 27:2, 29:2 och 30:2, Karlsänget 1:1, Strand 1:49, 1:55, 4:10, 4:14, 7:1, 14:1 och 16:1, Vännäs 15:15, Brån s:1, Samf: 1-5, Strand s:6, Strand fs:7 samt Strand s:5.
Förvaltare	Länsstyrelsen
Totalareal	321 ha
Skyddad areal produktiv skog	3 ha

### **Syftet med reservatet**

Syftet med Brånsjöns naturreservat är att bevara biologisk mångfald samt att vårda och nyskapa livsmiljöer för skyddsvärda arter. Brånsjön ska vara en slättsjö med öppna stränder i ett öppet brukat åkerlandskap där ett aktivt och varierat åkerbruk med betesdjur, produktion av stallgödsel, vallodling och spannmålsodling ger bästa möjliga förutsättningar för fågellivet. Brånsjöns status som värdefull miljö för rastande, ruggande och häckande fåglar ska bevaras, liksom livsmiljöer för andra skyddsvärda arter. I reservatet ska åkermark brukas och strandängar, sjöns naturliga vegetation och hydrologi skyddas, vårdas och bevaras.

Friluftsliv som grundar sig på allemansrätten ska kunna bedrivas i reservatet och besökare ska kunna uppleva områdets typiska naturmiljöer och arter. Utöver friluftsliv, ska reservatet kunna nyttjas för naturstudier, undervisning och forskning.

Reservatets syfte uppnås bla genom att staten får genomföra förändringar enligt skötselplanen som

- iordningsställande av bete på våtmark/i skogsmark och röjning/stängsling därav,
- i markägarens ställe bruka den åker som denne ej önskar bruka i egen regi,
- att avverka träd och buskar.

Syftet uppnås också genom att förbud införs mot att på åker

- odla vedartad gröda.

### **Motiv för beslutet**

Brånsjön med intilliggande jordbruksmark är en av norra Sveriges värdefullaste rastplatser för flyttande fåglar. Brånsjön har en unikt hög produktion av smådjur som dykarbaggar, vattengråsuggor, mygg-, knott- och fjädermygglarver. Rikedomen på smådjur och den variationsrika växtligheten gör sjön till en mycket viktig häcknings- och ruggningsplats för simänder och andra våtmarksfåglar. Vid fåglarnas flyttning rastar stora mängder änder, gäss och svanar i sjön och på intilliggande jordbruksmark.

För att bevara Brånsjöns naturvärden behövs vissa inskränkningar i fastighetsägares nyttjande av området och för allmänheten. Störningar från människor som vistas vid sjön behöver begränsas samtidigt ska allmänheten ges goda möjligheter att uppleva reservatets rika fågelliv.

Utökat skydd av området är också motiverat utifrån de krav som ställs i EU:s fågeldirektiv med anledning av att området är utpekad som ett särskilt skyddsområde för fåglar inom EU:s nätverk av skyddad natur, Natura 2000.

En förutsättning för att Brånsjöns värde för fågellivet ska bevaras och utvecklas på lång sikt är att den variationsrika växtligheten och det rika lägre djurlivet i sjöns behålls. Den pågående igenväxningen av sjöns omgivning

är mycket negativ för de fågelarter som nyttjar området som rast- eller häckningslokal. Brånsjön ska därför återställas till en slättsjö med öppna stränder i ett öppet, brukat jordbrukslandskap. Detta innebär att träd och buskar ska röjas bort kring sjön och att landskapet ska hållas öppet genom i första hand slätter eller bete.

Att jordbrukslandskapet vid Brånsjön ska vara attraktivt för fåglarna även i framtiden förutsätter ett fortsatt aktivt och varierat jordbruk där betesdjur, produktion av stallgödsel, vallodling och spannmålsodling är viktiga ingredienser. Nedläggning av jordbruk och förändrad markanvändning som leder till att jordbruksmark växer igen är ett påtagligt hot mot reservatets naturvärden. Därför utökas gränsen för naturreservatet så att det även omfattar för fåglarna strategiskt belägen jordbruksmark norr om Brånsjön. Aktivt jordbruk möjliggörs därmed på all åkermark inom reservatet, samtidigt införs förbud mot att plantera igen åker med skog eller att odla högvuxna energi-grödor eller energiskog.

Genom detta beslut ges möjligheter att ta bort olämplig igenväxningsvegetation och att långsiktigt hävda våta strandområden genom bete eller slätter.

Anläggningarna för friluftslivet ska ha en standard som gör reservatet tillgängligt för en bred allmänhet. Besökare kanaliseras till delar av reservatet där störningar på fåglarna kan begränsas, samtidigt som risken minskas att besökare orsakar olägenheter för markägare eller jordbruket, t.ex. skador på växande gröda.

Områdets mycket höga naturvärden och höga internationella status utgör starka skäl för att styra mark- och vattenanvändningen i området. De positiva effekterna för bevarande av biologisk mångfald och för friluftslivet är mycket stora och överväger de negativa effekter som uppstår för markägare och sakägare.

Beslutet bidrar till att uppfylla de svenska miljömålen *Levande sjöar och vattendrag*, *Myllrande våtmarker*, *Ett rikt odlingslandskap* och *Ett rikt växt och djurliv*. Vid en avvägning enligt 7 kap 25 § mellan allmänna och enskilda intressen bedömer Länsstyrelsen att föreskrifterna inte går längre än vad som krävs för att syftet med naturreservatet ska uppnås.

### **Ärendets beredning**

Brånsjön har varit känd som ett värdefullt fågelområde under hela 1900-talet. Regleringen av Umeälvens vattenflöde har lett fram till den vattenregim som råder i sjön idag. Brånsjöns naturreservat bildades 1970, med hänsyn till Brånsjöns värde som fågelsjö. År 1979 utökades reservatet med åkermarker i sydost, samtidigt upphävdes en mindre del av reservatet, längst i söder.

Under årens lopp har omfattande samråd genomförts med markägare, bybor, ornitologer, Vännäs kommun och andra intressenter om tillgänglighet och

skötsel av reservatet. I början av 1970-talet byggdes ett fågeltorn vid södra delen av Brånsjön. 1974 genomförde skogsvårdsstyrelsen grävningsarbeten i Strandsjön och i Brånsjöns södra del, för att skapa fler öppna vattenytor. På Brånsjökommitténs initiativ byggde Vännäs kommun 2001 ytterligare ett fågeltorn vid Brånsjöns östra strand. 2002 fräste Brånsjökommittén strandmader i delar av sjön samt røjde bort strandskog på den västra sidan.

År 2004 förklarades Brånsjön av regeringen som ett särskilt skyddsområde inom EU:s nätverk av skyddade områden, Natura 2000.

Samma år redovisade Staffan Müller, Sunnanäng MiljöMedia, på länsstyrelsens uppdrag ett förslag till skötselåtgärder för att bevara och förbättra fågellivet i reservatet. Förslaget blev grunden för ett intensifierat samråd mellan länsstyrelsen och fastighetsägarna inom reservatet för att ta fram en långsiktig skötselplan för naturreservatet.

Samråd har skett vid ett flertal större och mindre möten, vid fältbesök och genom enskilda samtal med fastighetsägare, Strands och Brånsjöns samfundligheter, jägare, Brånsjökommittéen, Vännäs kommun m.fl. De synpunkter som har lämnats i samråden har utgjort en viktig grund för utformningen av beslut och skötselplan.

Länsstyrelsen har besökt området ett flertal gånger för att kartlägga områdets naturvärden och för planering av skötselplanen.

Ett förslag till beslut och skötselplan sändes på remiss till berörda sakägare och myndigheter 2008-02-22. Flera remissinstanser uttryckte sig positivt över att det nu tagits fram en skötselplan för reservatet. Flera markägare ansåg att det var viktigt att upprätta avtal med dem som äger mark inom reservatet. Man ville också se en upprustning av vägar och broar som ska användas vid djurtransporter till reservatet. Ett par markägare har framfört invändningar mot begränsningarna att odla skog och vedartad gröda på åkarna i reservatet. Tre remissinstanser har framfört önskemål om att behålla ett visst inslag av buskar och träridåer inom reservatet, bla med hänsyn till vilt och skogslevande fåglar. Flera remissinstanser önskade mer långtgående tillgänglighets-, skötsel- och restaureringsinsatser i reservatet. Bland förslagen nämndes bla en vandrings- och ridväg runt hela sjön, mer omfattande fräsning av starrmaderna samt höjning av Brånsjöns vattenstånd.

Remissynpunkterna har vägts in vid den slutliga utformningen av beslutet och skötselplanen.

Avtal om ersättning har träffats med 9 fastighetsägare. Markförhandlingar pågår med övriga markägare i reservatet.

### **Föreskrifter för naturreservatet**

För att trygga ändamålet med reservatet förordnar Länsstyrelsen att nedanstående föreskrifter ska gälla.

Föreskrifterna ska (med undantag för 7:5 pkt 4 och 7 nedan) inte utgöra hinder för ett aktivt jord- och skogsbruk i reservatet, de ska inte heller utgöra hinder för förvaltaren att utföra de åtgärder som behövs för att nå syftet med reservatet och som anges i reservatets skötselplan.

Föreskrifterna ska inte heller hindra normalt underhåll av befintliga vägar, brukningsvägar, kraftledningar, telefonledningar, vattenledningar, avlopp och dräneringar.

Föreskrifter om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden inom reservatet (7 kap 5 § miljöbalken)

---

Det är förbjudet att

1. uppföra byggnad eller annan anläggning som ej krävs för jord- eller skogsbrukets behov
2. anlägga väg, mark- eller luftledning,
3. bedriva täkt eller annan verksamhet som förändrar marktopografi, yt- eller dräneringsförhållanden som att gräva, spränga, borra, schakta, dämna, utfylla, tippa, dumpa eller anordna upplag, undantag medges för de diknings- eller dräneringsarbeten som krävs för att hålla jordbruksmark eller skogsmark i stånd,
4. plantera åkrar, betesmarker eller annan öppen mark med träd, buskar, höga energigrödor eller energiskog,
5. plantera in för trakten främmande djur- eller växtart, undantag medges för odling av konventionella jordbruksgrödor på åkermark,
6. släppa ut eller sprida gifter, vådliga ämnen, bekämpningsmedel, kalk eller växtnäringsmedel, med undantag för normal användning av sådana ämnen vid konventionellt jordbruk på åkermark,
7. Inom delområde A avverka eller vidta andra skogsbruks- eller skogsvårdsåtgärder, se bilaga 1.

Föreskrifter om förpliktelse för fastighetsägare och/eller annan sakägare att tåla visst intrång (7 kap 6 § miljöbalken)

---

Markägare och innehavare av särskild rätt till marken förpliktigas att tåla att följande åtgärder vidtas för att tillgodose syftet med reservatet.

1. Utmärkning av reservatet,

2. anläggning av parkeringsplatser, gångstigar, spänger, fågelobservationsplatser, informationsskyltar, hägnader för betesdjur och andra anordningar enligt fastställd skötselplan,
3. avverkning, röjning, slåtter, bete och andra skötsel- och restaureringsåtgärder enligt fastställd skötselplan,
4. brukning av åkermark som inte aktivt brukas,
5. undersökning av mark, vegetation och djurliv.

Utfallande virke i samband med naturvårdsåtgärder, som utförs med stöd av föreskrifter och skötselplan, tillfaller staten.

Föreskrifter om rätten att färdas och vistas i, samt om ordningen i övrigt, inom reservatet (7 kap 30 § miljöbalken)

---

Det är förbjudet att

1. under tiden 1 april – 15 augusti vistas inom området utom längs särskilt markerade stigar, med undantag för i samband med jord- och skogsbruk och vid tillsyn av elledningar,
2. störa djurlivet, t ex genom att klättra i boträd eller medvetet uppehålla sig närmare rovfågelbo, lya eller gryt än 100 m,
3. medföra okopplad hund eller annat lösgående husdjur med undantag för bruk av drivande, apporterande eller eftersökande hund i samband med jakt,
4. göra åverkan på mark- eller växtlighet, döda, stående och liggande träd inräknade,
5. plocka eller insamla växter eller växtdelar, lavar, mossor och svampar med undantag för bär och matsvamp,
6. fånga eller insamla insekter och andra djur,
7. uppsätta tavla, plakat, affisch, skylt, inskrift och därmed jämförbar anordning.

### Upplýsningar

Länsstyrelsen vill erinra om att utöver reservatsföreskrifterna gäller även andra lagar, förordningar, och föreskrifter för området. Av särskild betydelse för syftet med reservatet är: 7 kap 29a-b §§ miljöbalken med krav på tillstånd för att bedriva verksamhet eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka naturmiljön i ett Natura 2000-område.

Terrängkörningslagen (1975:1313) och terrängkörningsförordningen (1978:594) med vissa förbud mot körning i terräng.

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

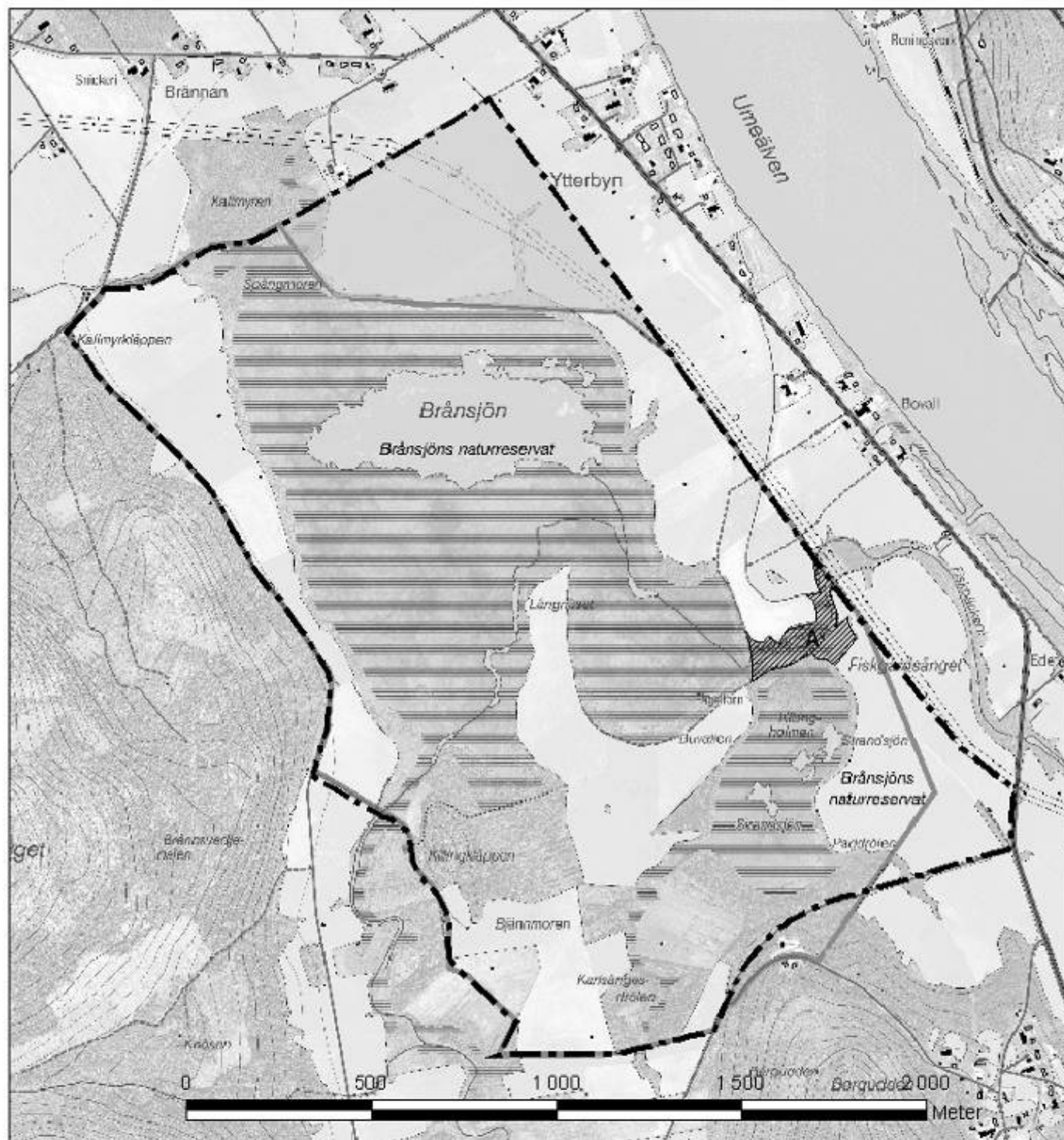
Brott mot föreskrift som meddelats enligt 7 kap 5 och 30 §§ miljöbalken kan medföra straffansvar. Har någon vidtagit åtgärd i strid med meddelad föreskrift, kan Länsstyrelsen enligt 26 kap 9 och 14 §§ miljöbalken vid vite förelägga om rättelse.

Chris Heister

Henrik Sporrang

#### Bilagor

1. Beslutskarta
2. Skötselplan
3. Hur man överklagar




## Naturresevat Brånsjön

Vännäs kommun, Västerbottens län

Tillhör länsstyrelsens beslut 2010-02-01  
Dnr 511-1194-2007

--- Reservatsgräns

 Skog som ska lämnas till  
fri utveckling

Sälggrundskartor © Lantmätare 1 105-2004/188







Länstyrelsen  
Västerbotten

**Bilaga 2.** till beslut för Brånsjöns naturreservat 511-1194-2007

Datum  
2010-02-01

Ärendebeteckning  
511-1194-2007  
Arkivbeteckning  
2402012

1(17)

## **SKÖTSELPLAN FÖR NATURRESERVATET BRÅNSJÖN i VÄNNÄS KOMMUN**

---



Foto: Jonas Grahn/Länstyrelsen

---

Länstyrelsen i Västerbottens län

Storgatan 71B

901 86 Umeå  
Växel: 090-10 70 00

## 1. Syftet med säkerställande och skötsel

Syftet med Brånsjöns naturreservat är att bevara biologisk mångfald samt att vårda och nyskapa livsmiljöer för skyddsvärda arter. Brånsjön ska vara en slättsjö med öppna stränder i ett öppet brukat åkerlandskap där ett aktivt och varierat åkerbruk med betesdjur, produktion av stallgödsel, vallodling och spannmålsodling ger bästa möjliga förutsättningar för fågellivet. Brånsjöns status som värdefull miljö för rastande, ruggande och häckande fåglar ska bevaras, liksom livsmiljöer för andra skyddsvärda arter. I reservatet ska åkermark brukas och strandängar, sjöns naturliga vegetation och hydrologi skyddas, vårdas och bevaras.

Friluftsliv som grundar sig på allemansrätten ska kunna bedrivas i reservatet och besökare ska kunna uppleva områdets typiska naturmiljöer och arter. Utöver friluftsliv, ska reservatet kunna nyttjas för naturstudier, undervisning och forskning.

Reservatets syfte uppnås bla genom att staten får genomföra förändringar enligt skötselplanen som

- iordningsställande av bete på våtmark/i skogsmark och röjning/stängsling därav,
- i markägarens ställe bruka den åker som denne ej önskar bruka i egen regi,
- att avverka träd och buskar.

Syftet uppnås också genom att förbud införs mot att på åker

- odla vedartad gröda.

### Natura 2000

Naturreservatet Brånsjön ingår som SPA-område, särskilt bevarande område, i nätverket Natura 2000 (Natura 2000-id SE0810505), den Europeiska Unionens nätverk av skyddade områden. Enligt EU's fågeldirektiv (1979) ska alla fågelarter skyddas och de mest skyddsvärda arterna finns listade i direktivet. Arter som enligt fågeldirektivet förekommer och är utpekade inom reservatet finns listade i tabell 1. De åtgärder som beskrivs i skötselplanen bidrar till bevarandet av dessa arter.

**Tabell 1.** Arter utpekade i bevarandeplanen för Brånsjön enligt fågeldirektivet.

Kod	Art	Förekomst
A007	Svarthakedopping ( <i>Podiceps auritus</i> )	Häckande/Rastande
A038	Sångsvan ( <i>Cygnus cygnus</i> )	Häckande/Rastande
A082	Blå kärrhök ( <i>Circus cyaneus</i> )	Rastande
A081	Brun kärrhök ( <i>Circus areuginosus</i> )	Rastande
A098	Stenfalk ( <i>Falco columbarius</i> )	Rastande
A127	Trana ( <i>Grus grus</i> )	Häckande/Rastande
A151	Brushane ( <i>Philomachus pugnax</i> )	Häckande/Rastande
A166	Grönbena ( <i>Tringa glareola</i> )	Häckande/Rastande
A170	Smalnäbbad simsnäppa ( <i>Phalaropus lobatus</i> )	Rastande
A193	Fisktärna ( <i>Sterna hirundo</i> )	Rastande
A194	Silvertärna ( <i>Sterna paradisaea</i> )	Rastande
A379	Ortolansparv ( <i>Emberiza hortulana</i> )	Häckande

## 2. Beskrivning av naturreservatet

### 2.1 Administrativa uppgifter

Namn	Brånsjön
Nummer	2402012
Reg-DOS id	2001669
Natura 2000	SE0810505
Kommun	Vännäs
Län	Västerbotten
Lägesbeskrivning	1,5 km söder om Vännäsby, ekonomiska kartor 20J 8j, 20K 8a, mittkoordinat: 7093400/1699330
Naturgeografisk region	29a, Kustslätter och dalar med finsediment kring norra Bottenviken
Gräns	Se beslutskarta
Ägarkategori	Enskild och samfälld mark
Förvaltare	Länsstyrelsen i Västerbottens län
Totalareal	321 ha
Skyddad areal produktiv skog	3 ha

### 2.2 Naturtyper inom området

Naturtypsindelning	Areal (ha)	
	2007	Vision
3100 Sjöar	18	18
3160 Dystrofa småvatten, beteshävd	2	6
6820 Fuktig naturlig gräsmark, ohävdad	115	0
6820 Fuktig naturlig gräsmark, beteshävd	0	143
6930 Åker	136	136
9900 Lövskog	44	10
9900 Barrskog	6	6
9900 Lövskog betad	0	2
<b>Total areal</b>	<b>321</b>	<b>321</b>

Tabellen anger utgångsläge för naturtyper i Brånsjön 2007 samt vision vid fullt genomförd skötselplan. Kartbild för utgångsläge 2007 och vision redovisas i bilaga 1 och bilaga 2. Naturtypsindelning har utförts enligt basinventering av skyddad natur, *rådets direktiv 92/43 EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter*.

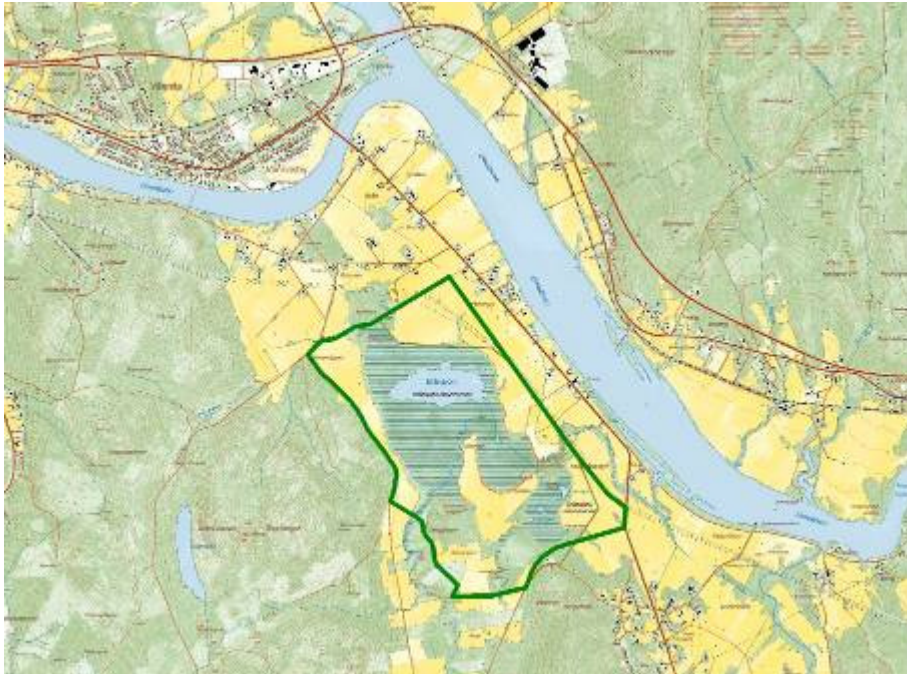
### 2.3 Beskrivning av reservatet

#### Områdesbeskrivning

Naturreservatet Brånsjön ligger mellan byarna Brån och Strand i Vännäs kommun. Brånsjön är en grund och näringsrik slättsjö belägen mycket vackert i Umeälvens dalgång. Reservatet består av Brånsjön och Strandsjön med omgivande våtmarker samt åkermark och yngre, ofta lövdominerade skogar. Brånsjöns naturreservat ligger i ett jordbrukslandskap som huvudsakligen odlas. I norra Sverige finns få områden som kan mäta sig med Brånsjön när det gäller betydelsen som rastplats för flyttande fåglar och då framförallt änder, gäss och vadare. Sjön är också en mycket värdefull häck- och ruggningslokal för våtmarksfåglar.

### *Geologi*

Områdets berggrund och jordarter är karakteristiska för en norrländsk dalgång vid kusten. Berggrunden utgörs av mycket gammal ådergnejsomvandlad metagråvacka. Dominerande jordart i markytan är huvudsakligen moiga älvsediment, I västra och södra delen av reservatet förekommer också finkorniga havs- och sjösediment (finmo, mjäla och lera).



**Bild 1.** Översiktskarta över naturreservatet Brånsjön med omgivningar (1:25 000). Omgivande åkerlandskap har stor betydelse för vårastande fåglar.

### *Hydrologi*

Andbäcken i sydväst är det största tillflödet till Brånsjön medan Fiskbäcken i öster är sjöns utlopp till Umeälven. Brånsjön hade tidigare en naturlig förbindelse med Umeälven. Men efter översvämningen 1938 byggdes en vall mellan älven och omkringliggande åkerlandskap. Efter att Stornorrfors kraftverk byggdes 1958 styrs vattenståndet i Umeälven av Vattenfalls regleringsnivåer. Vattennivån i Brånsjön styrs av en pump som aktivt pumpar vatten ut från sjön till älven i enlighet med gällande vattendom.

### *Fågelliv, växt- och djurliv*

Brånsjön är en viktig fågelrastlokal under våren. Dagtid kan mer än tusen sädgäss ses beta på åkrarna som omger sjön för att på natten ta sin tillflykt till den närbelägna sjöisen eller vattenytan. Området är också betydelsefullt för rastande sångsvan och trana. Flera arter av änder och vadare rastar talrikt varav kricka, bläsand, brushane och ljunpipare årligen ses i stora antal (1 000-1 500 stycken). Bland de rovfåglarna som regelbundet rastar i området kan nämnas pilgrimsfalk, stenfalk, brun kärrhök och blå kärrhök. Ett stort antal fågelarter häckar i sjön bl a sångsvan, gråhakedopping, svarthakedopping, skedand, årta, bläsand och sothöna. Brånsjön är under sommaren en viktig ruggningslokal för bl a kricka. Vattenytan, med sin utvecklade mosaik av skyddande vegetation, fyller en viktig funktion för andfåglar under ruggningsperioden, den tid då fåglarna är dåliga på att flyga och därför sär-

skilt känslig för rovdjur. På maderna runt sjön häckar tofsvipa, storspov, grönbena, enkelbeckasin och gulärta, liksom flera par trana. Till de mer sällsynta och för området tillfälliga arterna hör snatterand, havsörn, kungsörn, brun kärrhök, pilgrimsfalk, rödspov, vattenrall, småfläckig sumphöna och gräshoppsångare. Landskapets lador utgör skydd och boplats för många arter t ex som utkiksposter för storspovar och som solbelysta livsmiljöer för insekter och lavar.

Det rika fågellivet i Brånsjön är ett resultat av flera faktorer. Närheten till kusten och det öppna jordbrukslandskapet i kombination med sjöns långgrunda och näringsrika vatten, gör att många flyttfåglar under våren stannar till för att rasta under sin långa resa norrut.



**Bild 2.** Brånsjön är mycket betydelsefull under våren för rastande sädgäss.  
Foto Andreas Garpebring

Sjöns bottenstruktur är mosaikartad och vattendjupet varierar från någon decimeter till en meter på de djupaste platserna. I anslutning till den öppna vattenytan växer huvudsakligen stora ruggar av sjöfräken, kaveldun, gul näckros och sjösäv. Vattenytan omges av vidsträckta blöta sumpkärr med sjöfräken, flaskstarr, vasstarr, kråklöver, sprängört, blåsstarr, brunrör och älggräs. Brånsjön har en ovanligt hög produktion av ryggradslösa djur (vertebrater). Sjöns variationsrika och rikliga växtlighet är en av anledningarna till detta. Skalbaggar och larver av myggor, fjädermyggor, trollsländor, dagsländor, nattsländor förekommer talrikt men också vattengråsuggor, vattenkvalster, maskar, iglar och kräftdjur.

### *Skog*

Inom reservatet finns huvudsakligen yngre barrskogar och lövskogar. Merparten av skogsmarken i reservatet får brukas på normalt sätt, med undantag för mindre områden där markägaren har tecknat en överenskommelse med staten om att avstå från skogsbruket. Lövskogarna domineras av glasbjörk, sälg och vide. Längs stigen mellan pumpstationen och södra fågeltornet växer lummig alskog samt björk- och aspbestånd som är bra biotoper för bl a tättingar och hackspettar. Där finns också en växtplats för olvon.

### *Kulturmiljö*

Bråns och Strands byar nämns som kulturhistoriskt mycket intressanta i Vännäs kommuns kulturminnesvårdsprogram. Vackra gårdslägen och äldre byggnader sätter sin prägel på landskapet. Genom det öppna jordbrukslandskapet går björkallén som anlades på 1920-talet och som är en av landets längsta. Hela Brånsjöns naturreservat berättar om slåtterängarnas forna betydelse. För drygt hundra år sedan var i stort sett alla bybor beroende av den rika starrhöproduktion som de årligen svämmade våtmarkerna gav. Strandängarna hölls helt fria från träd och buskar eftersom vedartad vegetation var negativ för höproduktionen. Timrade ängslador har säkerligen stått ute på strandängarna men idag finns inga timrade byggnader kvar. När vallodlingen tog fart en bit in på 1900-talet byggdes brädlador för höförvaring ute på åkermarkerna. Än idag finns ett antal lador kvar i landskapet och flera nyttjas för jordbruksändamål.

Öppna diken berättar om hur laga skiften, hemmansklyvningar m m förändrat ägandet av marken. Dikena är viktiga livsmiljöer för många av odlingslandskapets djur- och växtarter.

### *Tidigare skötselåtgärder*

Sedan hävden av reservatets strandängar upphört har igenväxningen tagit fart och en tydlig bård av björk och vide omger hela sjön. Bården isolerar sjön och strandängarna från det omgivande åkerlandskapet och har en mycket negativ inverkan på häckande och ruggande våtmarksfåglar då den utgör spaningsplatser och skydd för bl a kråkor och rävar. Igenväxningen påskyndar också upptorkningen av våtmarkerna och igenväxta stränder är negativ för fågelarter som hör till det öppna jordbrukslandskapet, varav flertalet har minskat kraftigt i antal de senaste decennierna.

Under åren har olika skötselåtgärder genomförts för att gynna sjöns fågelvärden. Skogsvårdsstyrelsen lät restaurera Strandsjön 1974 då sjön grävdes ut och en vattenyta återskapades. Vid Brånsjöns utlopp grävdes våtmarksmosaiker. På senare år (2002) har Brånsjökomittén låtit fräsa strandmader längs delar av sjön samt röjt bort strandskog på den västra sidan.

Brånsjöns fågelliv lägre djurliv och växtsamhällen är väl dokumenterat. Flera forskningsstudier och inventeringar har genomförts i området genom åren.

### *Jordbruk*

Jordbruket i omgivande landskap har varit och är fortfarande mycket omfattande. Huvuddelen av jordbruksmarken i reservatet brukas genom odlingar av vall och spannmål, vilket är mycket positivt för fågellivet. Hästbete förekommer i öster och produktionen av stallgödsel i kombination med ett aktivt och varierat jordbruk är mycket betydelsefullt för bevarande av mångfalden. Enligt målet för reservatets skötsel är aktivt jordbruk en förutsättning bevarande av reservatets naturvärden.



**Bild 3.** Till vänster Brånsjön 1972 omgivet av huvudsakligen öppna strandängar och till höger Brånsjön 2007. Den videbård som ses på bilden till höger ska tas bort. Våtmarken ska restaureras till öppen strandäng och långsiktigt hävdas genom bete eller slåtter.

### *Friluftsliv*

Som en av länets mest välkända fågellokaler lockar Brånsjön årligen ett stort antal besökare, både bland allmänheten, skolklasser, föreningar etc. Reservatet nyttjas också som ströv- och friluftsområde samt för jakt och ridning, framförallt av närboende. Inom reservatet råder beträdnadsförbud för allmänheten, förutom på särskilt markerade stigar, mellan 1 april och 15 augusti.

Reservatet har parkeringar, stigar, informationstavlor och fågelskådningsplatser som är till för att underlätta för besökare. I avsnitt 5 framgår hur anläggningarna för friluftslivet ska utformas i framtiden.

## **3. Skötselområden för naturvärden med bevarandemål och åtgärder**

Reservatet är indelat i 3 skötselområden med utgångspunkt från de olika naturtyper som finns i området samt den skötsel som ska genomföras inom respektive naturtyp (bilaga 3). För varje skötselområde redovisas ett antal mätbara bevarandemål. Skötselområdets bevarandetillstånd anses gynnsamt när dessa bevarandemål är uppnådda.

Det övergripande målet med skötseln är att skapa bästa möjliga förutsättningar för häckande, ruggande och rastande våtmarksfåglar. För att Brånsjöns värde ska bevaras på lång sikt krävs att den variationsrika växtligheten och det rika lägre djurlivet i sjön behålls. Brånsjön ska vara en slättsjö med öppna stränder i ett öppet brukat kulturlandskap där ett aktivt och varierat åkerbruk med betesdjur, produktion av stallgödsel, vallodling och spannmålsodling ger bästa möjliga förutsättningar för fågellivet.

### 3.1 Skötselområde 1: Vatten och slåtter/betesmarker (169 ha)

Skötselområdet innefattar öppna vattenytor och våtmarker som ska hävdas inom reservatet (vattenytor, våtmarker, småvatten, skog som ska betas och samlingsfålla).

Den största öppna vattenytan finns i själva Brånsjön. Den är ett viktigt födosöksområde för t ex dyk- och simänder under hela den isfria delen av året. Under vår och höst rastar och övernattar flyttande svanar, gäss och änder i stora antal i sjön. I Strandsjön finns mycket begränsade områden med öppet vatten. Våtmarkerna som omger Brånsjön och Strandsjön nyttjas som rast, födosöks- och häckningsområde av våtmarksfåglar.

Skötselområdet ska till största delen hållas träd- och buskfritt genom inledande bortröjning av skog och buskar. Därefter ska det skötas genom årlig betes- och/eller slåtterhävd. Skötseln ska syfta till att skapa en attraktiv miljö för våtmarksfåglar och att vidmakthålla en god kontakt mellan de öppna våtmarkerna och det omgivande jordbrukslandskapet. Bete, tramp och spillning kommer att skapa ökad variationsrikedom i strandängen vilket verkar positivt på fåglarnas födotillgång. Bete, slåtter och tramp förväntas också leda till ökad förekomst av öppna småvatten i våtmarkerna.

#### Bevarandemål

- arealen öppet vatten i Brånsjön uppgår till minst **18** ha (område 1a)
- vattennivån i reservatet tillåts variera och vara som högst under vår och försommar
- arealen hävdad strandäng (inklusive småvatten) som betas eller slås uppgår senast år 2011 till minst **52** ha (område 1b)
- arealen hävdad strandäng (inklusive småvatten) uppgår på lång sikt och fullt genomförande till **151** ha (område 1b + 1c+1d+1e).

#### Restaureringsåtgärder

##### 1a: Brånsjön (18 ha)

Betesfällor anordnas så att betesdjuren får åtkomst till vattenområdet. Djurens tramp i strandkanten kommer att bidra till en ökad variation, vilket kommer att gynna fågellivet i sjön.

##### 1b: Hävdad strandäng, prioritet 1 (52 ha)

Strandängsrestaureringen inleds i en första etapp i reservatets östra delar (bilaga 3, delområde 1b) där uppöppningseffekten mot det aktivt brukade och av fåglarna mest nyttjade åkerlandskapet och Umeälven blir som störst (NV-SÖ riktning).

Strandängarna restaureras på tjälad mark vintern 2009-2010 och betesdrift införs innan utgången av maj månad 2011. All träd- och buskvegetation röjs. Röjt material förs bort eller bränns. Det är viktigt att skapa en lättskött och väl fungerande betesmark och/eller slåtteräng. Därför ska stubbar tas så lågt som möjligt eller om nödvändigt fräsas för att på sikt möjliggöra ma-



skinell skötsel med traditionella jordbruksredskap som slaghack/betesputs (på fastare mark). Fräsning ska undvikas där risken för spridning av oönskade arter som sprängört och kaveldun är stor. Resterna från den våtmarks-mosaik som grävdes på 70-talet i Brånsjön ska planas ut och ges lägre höjd och flackare stränder för att möjliggöra bete. Betesmarkerna stängslas in efter genomförd restaurering.

1c: Hävdad strandäng, prioritet 2 (96 ha)

Så snart som möjligt ska om möjligt all fuktig våtmark inom reservatet skötas genom slåtter eller bete. Restaureringen innefattar de västra delarna av Brånsjön samt Strandsjön med omgivningar (bilaga 3, delområde 1c). Vilka områden som kommer att restaureras för att sedan betas eller slås, och i vilken omfattning det kan ske, avgörs efter att erfarenheter dragits från den första etappens restaurering och skötsel.

1d: Betad lövskog (2,2 ha)

Mellan betesdjurens insamlingsplats och de betade strandängarna ska skogen nyttjas för skogsbete. Normalt skogsbruk är tillåtet i detta område (bilaga 3, delområde 1d).

1e: Samlingsplats för betesdjur (0,7 ha)

Lillänget väster om Andbäcken intill Killingkläppen ska nyttjas som utsläpps- och insamlingsplats för betesdjuren (bilaga 3, delområde 1e).

### **Skötselåtgärder**

Strandängarna ska efter inledande restaurering skötas med bete eller årlig slåtter. Välbetade områden i kombination med slåtterytor ger ökad rumslig variation och därmed positiv effekt på insekts- och fågelliv. Minst en slåtteryta inom skötselområdet är därför önskvärt.

Åtgärder kan vid behov vidtas för att minska förekomst av sprängört och/eller kaveldun. Sprängörten är giftig och kan bli ett problem för betesdjuren och kaveldunet är en högvuxen art som lätt sprider sig och dominerar på ett område.

*1: Skötsel genom bete*

Betesdriften ska i första hand ske med nötkreatur. Får betar dåligt och mår inte så bra på fuktiga marker. Dikor eller ungdjur av lätt köttras rekommenderas vid bete då de visat sig klara fuktiga strandbeten bäst. Hästar av lättare ras som t ex islandshästar kan också fungera. Betessläpp görs senast den sista maj varje år. Under försommarens ljusa dygn och kraftiga vegetations-tillväxt krävs ca 1 nötkreatur (> 1 år) per hektar. Senare på betessäsongen när tillväxten i markerna avtar kan färre djur/ha behövas. Eventuella busk-uppslag (> 0,5 m) inom skötselområdet ska tas bort. Alltför tidig betesputsning av strandängarna kan dock störa rastande och häckande fåglar varför åtgärden bör utföras efter 15 juli. Efter betessäsongen ska stängsel plockas ned för att möjliggöra passager för vilt, skoter m m. Betessäsongen avslutas normalt innan älgjaktens start i början på september.

### 2: Skötsel genom slåtter

Marken sköts genom årlig slåtter i för Brånsjön traditionell ängsslåttertid mellan 15/7-15/8. Slåtter kan ske manuellt med lie och minislåtterbalk eller med maskinellt drivna slåtteraggregat med lågt marktryck. All slagen vegetation ska skördas och transporteras bort från strandängen. Där slåtter har genomförts bör efterbete ske, men marken bör vila två veckor efter slåtern innan efterbetet inleds. Efterbete var vanligt förr och det gynnar bla insektslivet i markerna.

Större delen av strandängarna är mycket fuktiga och har dålig bärlighet för tunga maskiner vilket försvårar maskinell slåtter och skörd av slagen vegetation. Traditionella vallskördsmaskiner kan bara användas i de fastare kantzonerna mot åkermark.

En trevlig framtidsvision vore att ett lagom stort område strandäng sköttes enligt gammal tradition av ortsborna själva med lie, räfsa och hässjor och kanske t o m med häst. Det vore ett utmärkt sätt att föra byahistorien vidare till nästa generation i kombination med fysiskt stärkande natur- och kulturvård och trevlig gemenskap.

### 3: Skötsel genom röjning

Marken sköts genom att stubbskott och igenväxningsvegetation vid behov röjs bort.

## 3.2 Skötselområde 2: Åkermark som ska brukas (136 ha)

Innefattar åkermark inom reservatet (bilaga 3 skötselområde 2). Ett aktivt och varierat åkerbruk är en förutsättning för ett rikt fågelliv. Idag odlas främst havre, korn eller vall på markerna. Hästbete förekommer i mindre omfattning. Åkermark inom och utanför reservatet har höga värden för rastande och födosökande fåglar, bl a gäss. Nedläggning av jordbruksmark och förändrad markanvändning som leder till att åkermark växer igen är ett påtagligt hot mot naturreservatets naturvärden. Odling av högväxta energi-grödor eller energiskog ska inte förekomma.

### Bevarandemål

- arealen aktivt odlad åker uppgår till 136 ha
- vedartad igenväxningsvegetation förekommer inte på åker

### Skötselåtgärder

Jordbruket på åkermarkerna i jordbrukslandskapet runt Brånsjön är mycket betydelsefullt för det rika fågellivet. Åkermark inom skötselområdet ska hållas öppen och brukas aktivt. Inom skötselområdet kan en viss areal spannmål odlas och mot ersättning lämnas obärgad till förmån för framför allt vårrastande fågel. Företrädevis bör detta ske på marker som ligger öppet och strategiskt nära våtmarkerna och Brånsjöns vattenspegel. Enligt reservatsbeslutet har länsstyrelsen rätt att bruka åker som inte brukas, för att vidmakthålla ett aktivt jordbrukslandskap.

För djurens efterbete kan extra betesfällor komma att iordningställas på åkermark under senare delen av betessäsongen. Det sker efter särskild överenskommelse med markägare.

Enligt reservatsbeslutet kan förvaltaren i markägarens ställe bruka åker som denne ej önskar bruka i egen regi.

### **3.3 Skötselområde 3: Skogsmark (16 ha)**

Skötselområdet består av skogsmark med yngre barrskogar och lövskogar (bilaga 3 skötselområde 3). Välutvecklade lövrika skogar finns företrädesvis längs Fiskbäcken. Lövskogar med asp, björk, sälg, vide och al är betydelsefulla för mindre fåglar som t ex tättingar och hackspettar. Lövskogsmiljöerna längs markerade stigar är värdefull för friluftslivet då den förstärker upplevelsen av området.

#### 3a: Skog som får brukas (13 ha)

Skog inom delområde 3a får brukas av markägaren på normalt sätt enligt skogsvårdslagens bestämmelser.

#### 3b: Skog med fri utveckling (3 ha)

Delområde 3b ska lämnas för fri utveckling, vilket innebär att utvecklingen ska präglas av naturliga processer så som trädens åldrande och död, stormfällningar, insekters och svampars nedbrytning av ved samt nyetablering av träd i skogen.

### **Bevarandemål**

- arealen lövnaturskog i delområde 3b uppgår till 3 ha.
- volymen död ved inom delområde 3b uppgår till minst 20 % av det totala virkesförrådet levande och döda träd.

### **Skötselåtgärder**

#### 3a: Skog som får brukas

Delområdet brukas av markägaren på normalt sätt enligt skogsvårdslagens bestämmelser.

#### 3b: Skog med fri utveckling

Skogen ska ej brukas. Inga skötselåtgärder.

## **4. Skötselområde, kulturmiljö**

Hela reservatet redovisas som ett skötselområde med avseende på kulturmiljövärden och historiska lämningar.

Naturreseptatet berättar om slätterängarnas forna betydelse. Våtmarkerna som omger Brånsjön och Strandsjön ägs till större delen samfällt. På den tiden då strandängarna slogs fick alla hemmansägare i byarna Brån och Strand del av den värdefulla höskörden av starr och sjöfräken. Landskapets timrade ängslador är sedan länge ersatta med hölador av annan art och numer finns 15 lador kvar inom reservatet (enligt ekonomiska kartan). Några

av dem nyttjas ännu för jordbrukets behov. Alla är i privat ägo och flertalet byggnader är i behov av underhåll. Ladorna är viktiga för landskapsbilden och för upplevelsen av det aktivt brukade landskapet. Öppna diken har kulturhistoriska värden då de berättar om hur laga skiften, hemmansklyvningar m m förändrat ägandet av marken. Välskötta träd- och buskfria diken är också värdefulla livsmiljöer för många djur- och växtarter.



**Bild 4.** Ladorna i landskapet som omger Brånsjön är viktiga för upplevelsen av odlingslandskapet. Här ett exempel på en lada som bör röjas fri från uppväxande vegetation.

### **Bevarandemål**

Kulturmiljövärdena i reservatet har inte sådan dignitet att det är motiverat att sätta upp bevarandemål för att vidmakthålla dem inom ramarna för skötseln av naturreservatet.

### **Skötselåtgärder**

Restaurering och underhåll av lador föreskrivs inte i skötselplanen. Då ladorna är ett värdefullt inslag i landskapsbilden är det ändå värdefullt om byggnaderna kan bevaras. Eventuell restaurering kan gärna ske på initiativ av byamän/ägare/nyttjare. Samhällsstöd för detta kan bla sökas från Landsbygdsprogrammets åtgärd för Utvald Miljö eller LEADER.

Restaurering kan innebära att t ex ladornas tak och grund ses över och att murket virke ersätts med nytt. Genom återkommande röjningar bör vedartad vegetation hållas borta runt byggnaderna. Diken inom reservatet ska vid behov underhållas och hållas öppna och fria från buskar och träd.

## **5. Skötselområde för friluftsvärden**

Hela reservatet redovisas som ett skötselområde med avseende på friluftsliv och anläggningar (bilaga 4).

Brånsjön är en av Västerbottens finaste fågelsjöar. Området nyttjas främst under vår och höst av en fågelintresserad allmänhet, men också av skolklas-

ser samt för lokalt friluftsliv, jakt och till viss del turism. Antalet besökare kommer att öka till följd av de planerade åtgärderna. Reservatet ska i möjligaste mån vara tillgängligt för fler målgrupper och i större grad än idag kunna nyttjas av t ex barnfamiljer och personer med nedsatt rörlighet.

Det övergripande målet för friluftslivet är att området ska nyttjas utifrån dess naturliga förutsättningar. Besök i reservatet ska främjas genom åtgärder som ökar tillgängligheten och förbättrar möjligheten att uppleva områdets fåglar och natur utan att fågelliv eller aktivt jordbruk tar skada eller störs.

### Mål för friluftsliv och anläggningar

- Reservatet ska vara väl skyltat.
- Reservatet ska ha tre tydliga och välkomnande entréer
- Det ska finnas tre iordningställda skådarplatser med goda utblicksmöjligheter över sjön och omgivande odlingslandskap
- Det ska finnas tre parkeringar varav en med möjlighet att ta emot buss
- Det ska finnas toalett i anslutning till reservatet
- Det ska finnas väl underhållna informationsskyltar med aktuell och relevant information samt en folder som beskriver reservatet.
- Reservatet ska ha väl underhållna och markerade stigar som förbinder iordningställda anläggningar och besöksmål.



**Bild 5.** En stig ska iordningställas till det östra tornet och skådarplatsen ska byggas om för att bättre tillgodose friluftslivets behov.

### Skötselåtgärder

Samtliga anläggningar för friluftslivet finns markerade i bilaga 4.

#### *Information*

Reservatet ska vara skyltat från allmän väg och enligt Vägverkets standard. En informationsskylt (A0) ska tas fram med karta över reservatet, beskriv-

ning av natur- och kulturmiljöer samt föreskrifter för allmänheten. Information ska finnas på flera språk. Information om reservatet och fågelliv ska finnas vid skådarplatserna. En folder om reservatet och dess fågelliv ska tas fram och finnas tillgänglig i reservatet. Det ska finnas aktuell och relevant information om reservatet på länsstyrelsens hemsida.

#### *Entréer/parkeringar*

Reservatet ska förses med en ny och tydlig huvudentré. Entrén ska vara utrustad med skyltställ och reservatsskylt. Reservatet ska ha ytterligare två entréer med reservatsskyltar. Från samtliga entréer ska besökare nå för friluftslivet iordningställda anläggningar och målpunkter.

Samtliga entréer och parkeringar ska utformas välkomnande och i ett välbyggt, enhetligt och miljöriktigt skick. Utformandet detaljplaneras i samarbete med landskapsarkitekt.

En ny och ändamålsenlig parkering ska iordningställas varifrån man når den östra skådarplatsen. Parkeringen ska rymma minst en buss samt ett 10-tal bilar. Befintliga parkeringar vid pumpstationen och parkeringen i nordväst ska skötas och vid behov underhållas genom hyvling och grusning.

#### *Stigar och leder:*

Befintlig stig ska förstärkas och röjas. En ny sträckning ska anläggas mellan den nya parkeringen/entrén och fågeltornet i öster samt mellan södra och östra tornet. Stigar i reservatet ska vara lättvandrade och delar av sträckningen ska vid behov breddas och beläggas med t ex stenmjöl. Samtliga stigar markerade på bilaga 4 ska skötas och underhållas, de ska vara röjda och väl markerade. Hänvisningsskyltar (i trä) ska placeras längs stigar och mot besöksmål.

#### *Byggnader:*

Det södra tornet ska renoveras och underhållas. Skådarplatsen i öster ska utformas så att den tillgodoser fler målgrupper och ges bättre funktion vid fågelskådning. En ny skådarplats ska iordningställas längs reservatets västra sida och en markerad stig ska anläggas till skådarplatsen från befintlig väg.

I anslutning till fågeltorn/skådarplatser ska det finnas bänkar och bord. Intill södra tornet byggs en större rastplats. En torrtoalett ska iordningställas i reservatet eller i anslutning till någon av entréerna.

Exakt lokalisering av nya byggnader bestäms efter överenskommelse med markägare.

## **6. Övriga anläggningar**

Längs Brånsjöns västra sida går en skoterled (bilaga 4). En kraftledningsgata utgör delvis reservatsgräns och ingår i reservatets nordöstra delar. I reservatet finns ett 15-tal lador som samtliga är privata.

Kallbäcksvägen löper längs reservatets västra gräns. Kallbäcksvägen samt brukningsvägen och bron över Andbäcken kommer att nyttjas som transportväg i samband med djurhållningen i reservatet. Länsstyrelsen kommer därför att utföra och bekosta upprustningsåtgärder innan djurhållning inleds.

Därefter kommer staten att ta skälig del i ansvaret för framtida underhåll genom att överta andelstal i vägförening eller enligt särskilt upprättat avtal med ansvarig väghållare.

### **Mål för övriga anläggningar**

- Kallbäcksvägen och tillfartsväg från norr ska ha en bärighet som möjliggör tunga djurtransporter och daglig djurtillsyn fram till reservatsgränsen i söder,
- Den anslutande traktorvägen från Kallbäcksvägen till Killingkläppen och bron över Andbäcken ska ha en bärighet som möjliggör medeltunga materialtransporter samt för betesdjur att till fots ta sig till samlingsfällan i reservatet

### **Skötselåtgärder**

Kallbäcksvägen som löper längs reservatets västra gräns samt den anslutande traktorvägen och bron över Andbäcken rustas upp och förstärks för att klara djurtransport och daglig djurtillsyn.

- Förstärka Kallbäcksvägen för att klara transporter i samband med djurhållningen: kantskära med grävmaskin, hyvla och bombera till 10 cm förhöjning i vägmitt och att påföra ett lager bärgrus (grovlek 0-50) till en tjocklek av 15 cm.
- Förstärka/höja brukningsvägen: Dika upp befintligt dike söder om vägen, påföra ytterligare förstärkningslager (grovlek 0-80) till en tjocklek av 15 cm. Vid behov komplettera med vägduk.
- Anlägga en ny balkbro över Andbäcken

Vägarna bör efter inledande upprustning skötas och underhållas genom årlig hyvling, så att bombering bibehålls och vattenhållande kanter hålls borta.

## **7. Nyttjanderätter**

Jakt får bedrivas av jakträttsinnehavare enligt gällande jaktlagstiftning och i enlighet med gällande reservatsföreskrifter.

## **8. Utmärkning av gränser**

Reservatet ska hållas väl utmärkt enligt svensk standard och Naturvårdsverkets anvisningar. Gränserna bör ses över vart 10:e år och målas om vid behov. Gränserna målas om i enlighet med beslutad reservatsgräns.

## 9. Sammanställning av skötselåtgärder

Skötselåtgärd	Var	Tidpunkt	Prioritet <sup>1</sup>
Strandängsrestaurering prioritet 1	Bilaga 3 Skötsel- område 1b,	2010	1
Rusta upp Kallbäcksvägen		2010	1
Rusta upp brukningsväg + bro mellan Kallbäcksvägen och Killingkläppen		2010	1
Strandängsrestaurering prioritet 2	Bilaga 3 Skötsel- område 1c	2010-2015	1-2
Skyлта från allmän väg	Se bilaga 4	2010-2011	1
Anlägga ny P-plats och entré	Se bilaga 4	2010-2012	1
Ta fram informationsskyltar och re- servatsfolder		2010-2011	1
Montera informationsskyltar, skylt- ställ samt hänvisningsskyltar	Se bilaga 4	2010-2011	1
Iordningställa nya stigar, vid behov breda befintliga	Se bilaga 4	2010-2011	1
Anlägga rastplats	Se bilaga 4	2010-2011	1
Bygga om östra skådarplatsen	Se bilaga 4	2010-2011	1
Rusta upp södra tornet	Se bilaga 4	2010-2011	1
Iordningställa torrtoalett		2010-2011	1
Anlägga ny skådarplats och stig i väs- ter	Se bilaga 4	2010-2011	1
Staka ut och markera reservatsgräns	Se beslutskarta	2010-2011	1

<sup>1</sup>Siffran anger prioriteringsordning utifall genomförandet av skötselåtgärderna begränsas av tillgängliga resurser, där 1 är högsta prioritet och 3 lägsta.

## 10. Uppföljning och tillsyn

Tillsynen av området utförs av naturvårdsförvaltaren och ska dokumenteras skriftligt. Tillsynen innefattar, utöver en besiktning av att reservatsföreskrifterna efterlevs, även alla anläggningar, utmärkningar och skyltar inom reservatet samt skötselåtgärder. Uppföljningen ska ske årligen. Brister och fel ska dokumenteras och åtgärdas.

Tillsynen och uppföljningen av reservatet kommer tillsammans att utgöra ett underlag för en eventuell revidering av skötselplanen.

### 10.1 Uppföljning av skötselåtgärder

I samband med att skötselåtgärder utförs ska utgångsläget innan åtgärden, tidpunkt för åtgärd, åtgärdens omfattning och utförande samt uppnått resultat dokumenteras för att möjliggöra en långsiktig uppföljning. Vidare ska även kostnaderna för åtgärderna noteras.

### 10.2 Uppföljning av bevarandemål

Områdets bevarandemål ska följas upp enligt fastställda metoder för uppföljning av skyddad natur. Uppföljningen kommer att ske utifrån reservatets skötselområden och enligt den indelning i naturtyper för basinventering av skyddad natur som presenteras i bilaga 2.



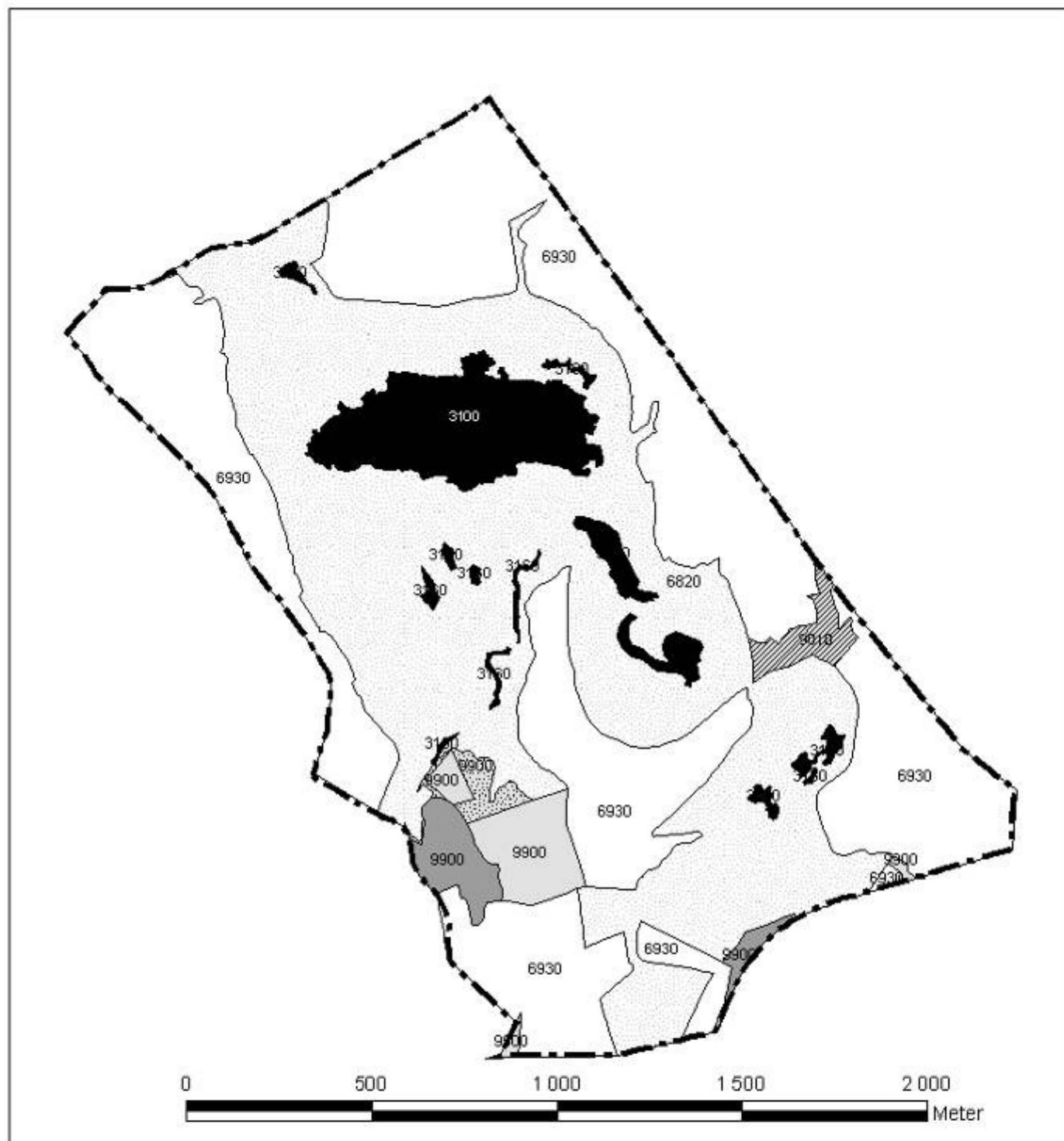
**Bilagor:**

1. Karta över naturtyper innan genomförd restaurering
2. Karta över naturtyper vid fullt genomförd restaurering
3. Karta över skötselområden för naturvärden
4. Karta över friluftsanordningar











Bilaga 1. Karta över naturtyper innan genomförd restaurering, tillhörande skötselplan för Brånsjöns naturreservat. Dnr 511-1194-2007.

	3100 Sjö
	3160 Dystrofa småvatten
	6820 Fuktig naturlig gräsmark, ohävdad
	6930 Åker
	9900 Barrskog
	9900 Lövskog











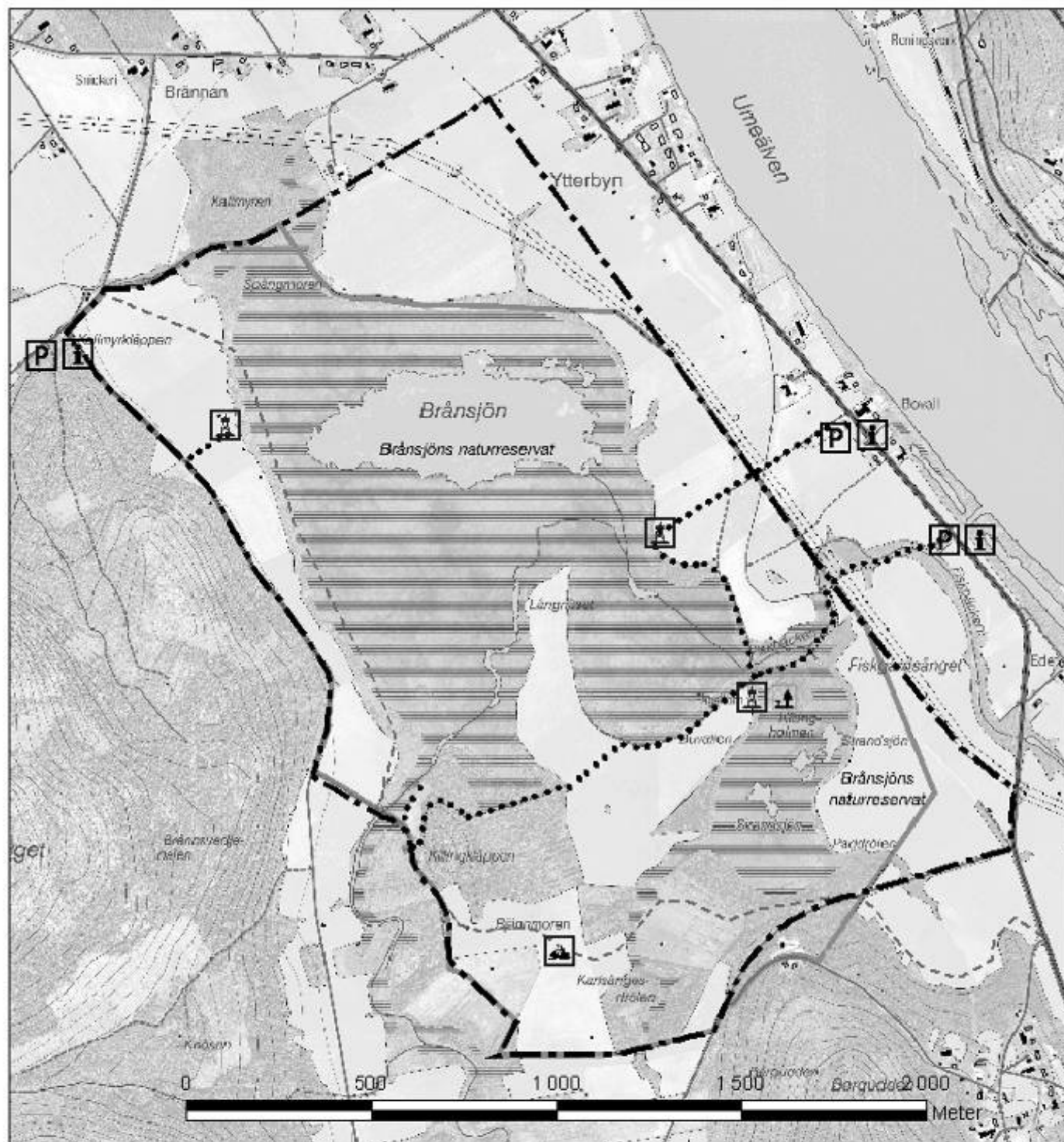
Bilaga 2. Karta över naturtyper vid fullt genomförd restaurering, tillhörande skötselplan för Brånsjöns naturreservat. Dnr 511-1194-2007.

	3100 Sjö		9900 Lövskog som brukas och betas
	3160 Dystrofa småvatten		9010 Lövskog som inte brukas
	6820 Fuktig naturlig gräsmark, hävdad		
	6930 Åker		
	9900 Barrskog som brukas		
	9900 Lövskog som brukas		



Bilaga 3. Karta över skötselområden för naturvården, tillhörande skötselplan för Brånsjöns naturreservat. Dnr 511-1194-2007.

	1a Brånsjöns vattenyta		3a Skog som får brukas
	1b Hävdad strandäng, prioritet 1		3b Skog med fri utveckling
	1c Hävdad strandäng, prioritet 2		
	1d Betad skog		
	1e Samlingsfålla		
	2 Åker som brukas		



Bilaga 4. Karta över friluftsanordningar, tillhörande skötselplan för Brånsjöns naturreservat. Dnr 511-1194-2007.

-  Parkering
-  Information
-  Fågeltorn/plattform
-  Stig
-  Rastplats
-  Skoterled