



LÄNSSTYRELSEN  
I STOCKHOLMS LÄN

Enheten för naturvård  
Björn Carlberg  
08-785 51 13

**BESLUT**

Datum  
2012-02-22

Beteckning  
511-2006-034850  
0188-02-072

Enligt sändlista

**Beslut om bildande av Broby naturreservat i Norrtälje kommun**

(4 bilagor)

**Uppgifter om naturreservatet**

Reservatets namn	Broby
Kommun	Norrtälje
Socken	Söderby-Karl
Naturgeografisk region	Skogslandet omedelbart söder om Norrlandsgränsen
Naturvårdsregister-ID	2028949
Läge	Reservatet ligger cirka 19 km norr om Norrtälje, vid sjön Ströjans västra strand
Fastigheter	Delar av Söderby-Väsby 2:4 och 4:5 samt Broby 1: 6, 1:7 och 3:5 (fastighetsbildning pågår)
Reservatsgräns	Se bilaga 1. Gränsen är inmätt av Lantmäteriet, teknisk beskrivning finns hos Länsstyrelsen
Markägare	Staten genom Naturvårdsverket
Area	37,1 ha (land)
Reservatsförvaltare	Länsstyrelsen

**BESLUT**

Med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken beslutar Länsstyrelsen att förklara det område som avgränsats på bifogad karta, bilaga 1, som naturreservat.

Naturreservatets namn ska vara *Broby*.

Syftet med reservatet skall vara att bevara ett för naturvården värdefullt skogsområde med dess skyddsvärda växt- och djurliv. Den biologiska mångfalden knuten till kalkpåverkade, örtrika granskogar och sumpskogar ska bevaras.



**BESLUT**

Datum  
2012-02-22

Beteckning  
511-2006-034850  
0188-02-072

Syftet uppnås genom att:

- Områdets skogsmarker med dess skyddsvärda växt- och djurliv i huvudsak lämnas till fri utveckling genom att inga skogliga åtgärder utförs, med undantag för vissa punktinsatser av naturvårdsskäl,
- området inte utsätts för ingrepp som påverkar hydrologin negativt.

Prioriterade bevarandevärden

- Den kalkpåverkade och örtrika barrskogen,
- Den lövdominerade sumpskogsmiljön med rörligt markvatten,
- Lövskogslundarna i områdets östra respektive sydvästra del.

**Reservatsföreskrifter**

För att tillgodose syftet med reservatet beslutar Länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken och 22 § i förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. att nedan angivna föreskrifter ska gälla i reservatet.

***A. Föreskrifter med stöd av 7 kap. 5 § miljöbalken om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområde***

Utöver föreskrifter och förbud i lagar och andra författningar är det förbjudet att

1. avverka eller skada träd och buskar eller utföra annan skoglig åtgärd,
2. ta bort eller upparbeta dött träd eller vindfälle,
3. gräva, spränga, schakta, dika, utfylla, tippa eller utföra annan markbearbetning,
4. framföra motordrivet fordon. Undantag gäller på fastmark för fyrhjulig terrängmotorcykel och älghugare vid uttransport av fällt högvilt,
5. anlägga väg eller parkeringsplats,
6. uppföra byggnad, mast eller annan anläggning eller anordna upplag,
7. dra fram mark- eller luftledning,
8. kalka, använda kemiska bekämpningsmedel eller gödselmedel,



**BESLUT**

Datum  
2012-02-22

Beteckning  
511-2006-034850  
0188-02-072

9. införa för området främmande växt- eller djurart,
10. sätta upp skylt, plakat, affisch eller liknande anordning,
11. utan Länsstyrelsens tillstånd anlägga stig.

Föreskrifterna ska inte utgöra hinder för reservatsförvaltaren att utföra de åtgärder som behövs för reservatets skötsel enligt bifogad skötselplan. Föreskrifterna ska inte heller utgöra hinder för normalt underhåll av ledningsgatan väster om reservatet eller underhåll av skogsbilvägen som leder in i reservatet.

***B. Föreskrifter med stöd av 7 kap. 6 § miljöbalken om skyldighet att tåla visst intrång***

Markägare, arrendator och annan innehavare av särskild rätt till marken förpliktigas tåla att följande anordningar utförs och åtgärder vidtas för att tillgodose syftet med reservatet

1. utmärkning av reservatets gränser samt uppsättning av reservatsskyltar och övriga upplysningsskyltar,
2. naturvårdande gallring eller luckhuggning enligt bifogad skötselplan. Eventuella intäkter från avverkat virke tillfaller förvaltaren,
3. undersökningar av växt- och djurlivet och övriga naturförhållanden i reservatet.

***C. Ordningsföreskrifter med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken***

Utöver föreskrifter och förbud i lagar och andra författningar är det för allmänheten förbjudet att

1. gräva, hacka, spränga eller på annat sätt skada berg, jord eller sten.
2. fälla eller skada levande eller döda träd och buskar eller ta bort död ved,
3. gräva upp växter som ris, örter, gräs, mossor eller lavar eller ta bort vedlevande svampar. Blom-, bär- och svampplockning är tillåten,
4. tälta mer än två dygn i följd.



## BESLUT

Datum  
2012-02-22

Beteckning  
511-2006-034850  
0188-02-072

### Föreskrifternas ikraftträdande

Föreskrifterna träder i kraft tre veckor efter den dag då författningen utkom från trycket i länets författningssamling. Ordningsföreskrifterna under punkt C ovan gäller även om de överklagas i enlighet med 7 kap. 30 § miljöbalken.

### Skötsel och förvaltning

Med stöd av 3 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. fastställer Länsstyrelsen bifogad skötselplan (bilaga 3) med mål, riktlinjer och åtgärder för reservatets skötsel och förvaltning.

I enlighet med 2 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. är Länsstyrelsen i Stockholms län förvaltare i naturvårdshänseende för naturreservatet.

### Upplysningar

Länsstyrelsen erinrar om övriga bestämmelser till skydd för naturmiljön, av vilka kan nämnas följande:

- Bestämmelserna i 6 § jaktlagen (1987:259) om att hundar under tiden 1 mars - 20 augusti inte får löpa lösa i marker där det finns vilt. Under den övriga tiden av året skall hundar hållas under sådan tillsyn att de hindras från att driva eller förfölja vilt, när de inte används vid jakt.
- Terrängkörningsförbudet i terrängkörningslagen (1975:1313).
- Fridlysningsbestämmelserna. Alla vilda fåglar och däggdjur samt deras ägg, ungar och bon är fredade enligt jaktlagen. Vissa andra växt- och djurarter är fridlysta enligt 8 kap. miljöbalken och artskyddsförordningen (1998:179) samt Naturvårdsverkets och Länsstyrelsens föreskrifter.

## SKÄLEN FÖR LÄNSSTYRELSENS BESLUT

### Beskrivning av området

Naturreservatet Broby ligger väster om sjön Ströjan i Norrtälje kommun, 19 kilometer norr om Norrtälje. Reservatet omfattar 37,1 hektar. Terrängen är småkuperad med storblockiga partier, några fuktdråg och mindre kärr.

Reservatet består i huvudsak av äldre lövblandad granskog. I nordväst ligger ett område med lövsumpskog och i sydost ligger en lövskogslund som är under igenväxning. Kalkinslaget i moränen har lett till att området är mycket artrikt med ett stort inslag av örter i fältskiktet. Skogsstyrelsen har i området pekat ut tre nyckelbiotoper som täcker i princip hela reservatsytan, vilket innebär att nästan hela reservatet utgör en värdekärna.



## BESLUT

Datum  
2012-02-22

Beteckning  
511-2006-034850  
0188-02-072

Den största nyckelbiotopen är cirka 30 hektar och omfattar en gammal, olikåldrig och flerskiktad grandominerad skog med inslag av tall, asp, alm, ask, lönn, ek, lind, björk, sälg och rönn. Här finns gott om granar med en ålder på mer än 160 år och rikligt med gamla rötskadade aspar med bohål. De gamla granarna är i allmänhet rikligt beväxta med hänglavar och på marken finns ett ymnigt mosstäcke. Naturvärdena är bland annat knutna till de gamla senvuxna granarna, de gamla asparna, inslaget av ädla lövträd, den kalkhaltiga moränen, sumpskogsmiljön, kärlväxt- och kryptogamfloran och den döda veden i olika nedbrytningsstadier. Den döda veden är dock ojämnt fördelad i området och förekommer på vissa håll sparsamt.

Området har också stort värde för fåglar, insekter och flera rödlistade marksvampar. En rad signalarter och rödlistade arter har påträffats, varav många är knutna till gammal skog och kalkrik mark. Här finns bland annat de rödlistade svamparterna grangräticka (*Boletopsis leucomelaena*), kandelabersvamp (*Atomyces pyxidatus*) och stor aspticka (*Phellinus populicola*) samt de rödlistade lavarerna aspgelélav (*Collema subnigrescens*) läderlappslav (*Collema nigrescens*) och ringlav (*Evernia divaricata*). Bland kärlväxter kan nämnas lundelm, myskmadra, nästrot, skogsknipprot, tibast och vårärt.

I nordväst ligger en nyckelbiotop som omfattar cirka 4 hektar och består av lövsumpskog som domineras av al och glasbjörk, med inslag av senvuxna granar. Här finns ett relativt stort inslag av död ved, främst av lövträd. Den höga och jämna luftfuktigheten och förekomsten av både rinnande och stillastående vatten bidrar till nyckelbiotopens naturvärden. Området har även pekats ut i sumpskogsinventeringen.

I anslutning till sjön Ströjan i reservatets östra del ligger en nyckelbiotop med en storlek på knappt 3 hektar. Området utgörs av en lövskogslund med bland annat ek, asp, björk och ett visst inslag av gran. Förekomsten av spärrgreniga och grova träd och hasselbuketter indikerar att området tidigare varit betydligt mer öppet, vilket även bekräftas av äldre kartor (ekonomiska kartan från 1785 respektive 1950-talet). Inslaget av död ved i olika stadier av nedbrytning är förhållandevis stort. I lövskogslunden finns bland lunglav (*Lobaria pulmonaria*).

Trots att Broby har varit orört under lång tid syns spår av avverkning i form av stubbar i nästan hela reservatet. Området har också tidigare nyttjats till utmarksbete och delvis som hårdvallsäng. Området har antagit naturskogsprägel, men har potential att utvecklas ytterligare mot naturskog. I delar av området kan dock vissa skötselåtgärder komma att genomföras.



## BESLUT

Datum  
2012-02-22

Beteckning  
511-2006-034850  
0188-02-072

### Ärendets beredning

Länsstyrelsen fick under 2006 kännedom om att skogsområde med höga naturvärden hade dokumenterats av Skogsstyrelsen i samband med en avverkningsanmälan. Området hade till stora delar registrerats som nyckelbiotop. Länsstyrelsen inledde kontakter med markägaren och tog fram ett förslag till avgränsning av ett blivande naturreservat. Naturvårdsverket godkände området för statlig ersättning.

Förhandlingar skedde därefter mellan den tidigare markägaren och Länsstyrelsen/Naturvårdsverket. Förhandlingarna ledde till att ett avtal om markbyte ingicks 2009, där staten erhöll naturreservatsområdet och den tidigare markägaren Beata Beck-Friis erhöll ett skogsområde på fastigheten Vitsjö 5:1 i Norrtälje kommun av staten.

Ärendet har sänts på remiss till Naturvårdsverket, Norrtälje kommun, Skogsstyrelsen och jakträttsinnehavaren. Yttrande har inkommit från Norrtälje kommun och Skogsstyrelsen, som inte erinrat mot förslaget.

### Länsstyrelsens bedömning

Broby är ett värdefullt skogsområde tack vare de skyddsvärda naturtyperna och förekomsten av flera rödlistade och krävande växt- och svamparter. Gamla kalkpåverkade och örtrika granskogar är en ovanlig naturtyp och området har därför stort bevarandevärde. I princip hela området har pekats ut i Skogsstyrelsens nyckelbiotopinventering.

Många av arterna som lever i denna miljö är känsliga för störningar och har svårt att sprida sig. Skogsavverkningar och annan exploatering skulle innebära att områdets naturvärden skulle äventyras. Med anledning av detta har Länsstyrelsen tagit upp frågan om bildande av ett naturreservat.

Länsstyrelsen bedömer att bildandet av Broby naturreservat är förenligt med kommunens översiktsplan, antagen 2004, i vilken Broby räknas till ett område med särskilda miljövärden. Länsstyrelsen bedömer också att ett naturreservat i det aktuella området är förenligt med hushållningsbestämmelserna i miljöbalken.

Länsstyrelsen finner vid en vägning mellan enskilda och allmänna intressen i enlighet med 7 kap. 25 § miljöbalken att det för att skydda och bevara ovanstående naturvärden finns skäl att besluta om att bilda ett naturreservat i området, att förordna om föreskrifter för att skydda området samt att fastställa en skötselplan. För att uppnå det starka skydd som behövs för områdets naturvärden bör föreskrifterna bland annat omfatta förbud mot såväl exploateringsföretag som skogsbruk.



**BESLUT**

Datum  
2012-02-22

Beteckning  
511-2006-034850  
0188-02-072

**HUR MAN ÖVERKLAGAR**

Detta beslut kan överklagas hos regeringen, Miljödepartementet, se bilaga 4.

Beslut i detta ärende har fattats av länsöverdirektör Katarina Kämpe. Vid ärendets slutliga handläggning har även deltagit miljödirektör Lars Nyberg, naturvårdschef Anders Nylén, plandirektör Inger Holmqvist, länsassessor Boel Persson samt miljöhandläggare Björn Carlberg, den sistnämnde föredragande.

Katarina Kämpe

Björn Carlberg

***Bilagor***

1. beslutslista
2. översiktslista
3. skötselplan
4. hur man överklagar

***Sändlista***

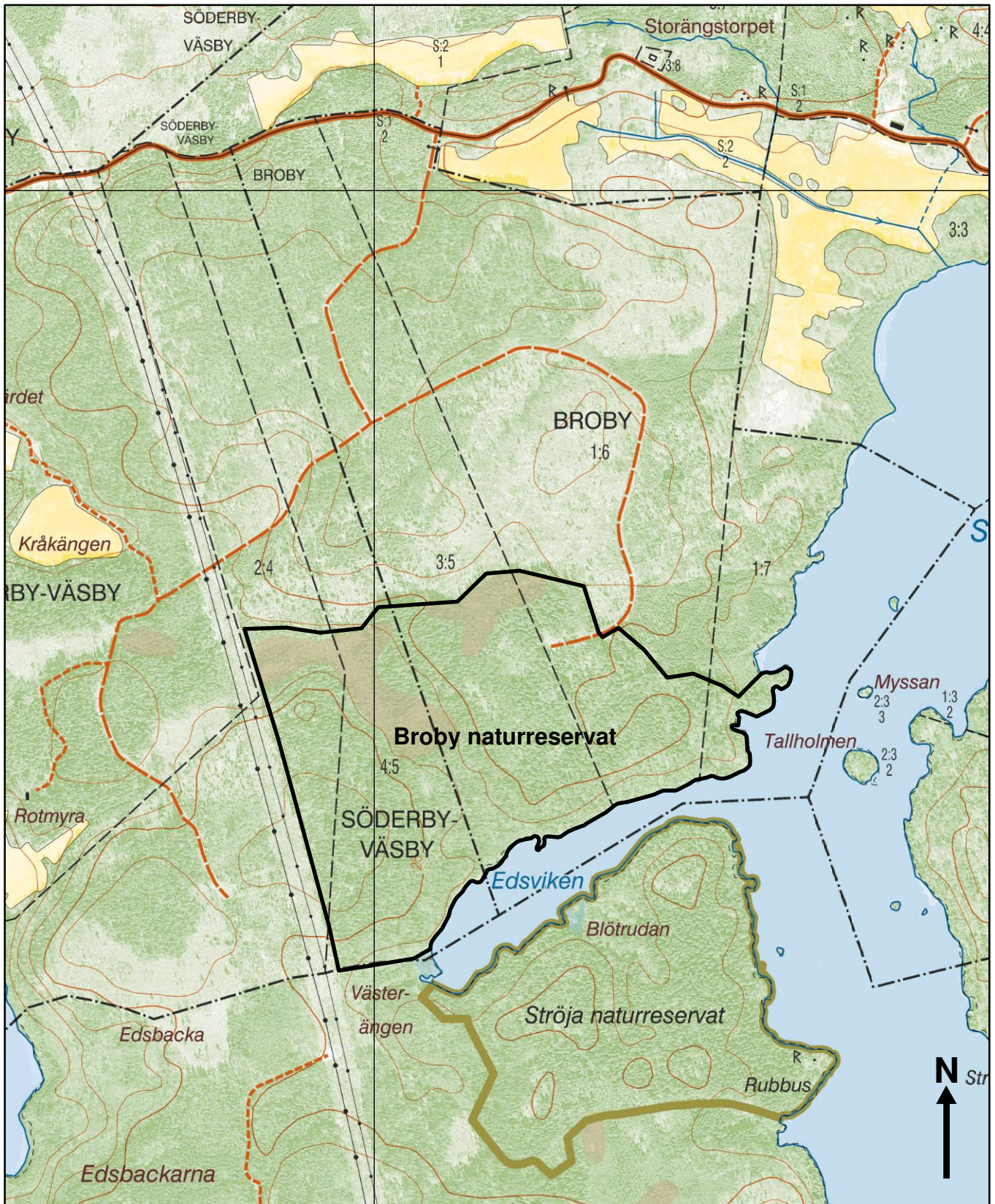
Naturvårdsverket, 106 48 Stockholm  
Havs- och vattenmyndigheten, Box 11930, 404 39 Göteborg  
Riksantikvarieämbetet, Box 5405, 114 84 Stockholm  
Norrtälje kommun, Box 800, 761 28 Norrtälje  
Skogsstyrelsen Stockholmsdistriktet, Galgbacksvägen 5, 186 30 Vallentuna  
Brogarn förvaltning AB, c/o Kilen, Box 7090, 103 87 Stockholm  
Lantmäteriet, Box 47700, 117 94 Stockholm (efter laga kraft)  
Försvarsmakten, Högkvarteret, 107 85 Stockholm (ej skötselplan)  
Roslagens polismästardistrikt, Box 133, 183 22 Täby (ej skötselplan)

***Kungörelse***

Beslutet kungörs i ortstidning samt i Stockholms läns författningssamling

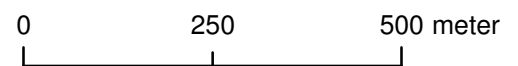


### Beslutskarta Broby naturreservat



Grundkarta © Lantmäteriet, 2006. Ur Geografiska Sverigedata, 106-2004/188-AB

— Naturreservatets gräns



Skala: 1:10 000





### Översiktskarta Broby naturreservat



Grundkarta © Lantmäteriet, 2006. Ur Geografiska Sverigedata, 106-2004/188-AB

— Naturreservatets gräns



Skala: 1:100 000

## BILAGA 3

### Skötselplan för Broby naturreservat, Norrtälje kommun.

Detta förslag till skötselplan har utarbetats av Marie Jonsson, Länsstyrelsen i Stockholms län, inför bildandet av Broby naturreservat. Skötselplanen, som är en bilaga till reservatsbeslutet, fastställdes samtidigt som reservatet bildades. Naturreservatets syfte, reservatsföreskrifter samt grunden för beslutet återfinns i reservatsbeslutet.

#### 1. Beskrivning av naturreservatet

##### 1.1 Översikt och läge

Naturreservatet Broby ligger 75 kilometer från centrala Stockholm, väster om sjön Ströjan i Norrtälje kommun, ungefär 19 kilometer norr om Norrtälje. Området består i huvudsak av lövblandad granskog med inslag av lövsumpskog och lövskogslundar. Reservatet omfattar 37,1 hektar.

##### 1.2 Naturtyper

Reservatet kan delas in i följande naturtyper (källa VIC natur, KNAS):

Naturtyp	Areal (hektar)
Tallskog	0,4
Granskog	17,8
Barrblandskog	3,0
Barrsumpskog	4,4
Lövblandad barrskog	8,7
Triviallövskog	0,6
Triviallövskog m. ädellövinslag	0,1
Ädellövskog	0,1
Lövsumpskog	0,5
Hygge	1,4
Sötvatten	0,1
<b>Totalt</b>	<b>37,1</b>

##### 1.3 Geologi och topografi

Berggrunden i området utgörs i huvudsak av sura urbergsgraniter. Moränen som överlagrar berggrunden är rik på kalk, vilket beror på att inlandsisen förde kalkrikt material från en kalkstensförekomst i Bottenhavet och in över Uppland. Kalken är inblandad i moränen, som avsattes när isen smälte för omkring 10 000 år sedan. Moränen är sandig och blockrik, bitvis storblockig. Berggrunden går i dagen på ett fåtal ställen. Torvbildning förekommer i fuktdrägen i områdets norra del. Vid Ströjans strand finns inslag av postglacial lera.

Området är småkuperat och ligger på mellan cirka 15 och 35 meter över havet, med den högsta punkten i västra delen.

## 1.4 Naturförhållanden

Reservatet består i huvudsak av äldre lövblandad granskog. I nordväst ligger ett område med lövsumpskog och i sydost ligger en tätbevuxen lövskogslund. Skogsstyrelsen har i området pekat ut tre nyckelbiotoper som täcker i princip hela reservatsytan, vilket innebär att nästan hela reservatet utgör en värdekärna.

Den största nyckelbiotopen är cirka 30 hektar och omfattar en gammal, olikåldrig och flerskiktad grandominerad skog med inslag av tall, asp, alm, ask, lönn, ek, lind, björk, sälg och rönn. Här finns gott om granar med en ålder på mer än 160 år och rikligt med gamla rötskadade aspar med uthackade bohål. På de gamla granarna växer i allmänhet rikligt med hänglavar. Mosstäcket på marken är ymnigt och vittnar om en längre tids orördhet. Naturvärdena är bland annat knutna till de gamla senvuxna granarna, de gamla asparna, inslaget av lövträd, den kalkhaltiga moränen, sumpskogsmiljön, den höga och jämna luftfuktigheten, kärlväxt- och kryptogamfloran och den döda veden i olika nedbrytningsstadier. Den döda veden är dock ojämnt fördelad i området och förekommer på vissa håll sparsamt.

Området har ett stort värde för fåglar, insekter och flera rödlistade marksvampar. Vid nyckelbiotopsinventeringen påträffades en mängd signalarter och rödlistade arter, bland annat de rödlistade svamparterna grangräticka (*Boletopsis leucomelaena*), kandelabersvamp (*Atomyces pyxidatus*) och stor aspticka (*Phellinus populicola*) och de rödlistade lavarerna aspgelélav (*Collema subnigrescens*), läderlappslav (*Collema nigrescens*) och ringlav (*Evernia divaricata*). Bland kärlväxter kan nämnas lundelm, myskmadra, nästrot, skogsknipprot, tibast och vårärt.

I nordväst ligger en nyckelbiotop som omfattar cirka 4 hektar och består av lövsumpskog som domineras av al och glasbjörk, med inslag av senvuxna granar. Här finns ett relativt stort inslag av död ved, främst av lövträd. Den höga och jämna luftfuktigheten och inslaget av både rinnande och stillastående vatten bidrar till nyckelbiotopens naturvärden. Området har även pekats ut i sumpskogsinventeringen.

I anslutning till sjön Ströjan i reservatets östra del ligger en nyckelbiotop med en storlek på knappt 3 hektar. Området utgörs av en lövskogslund med bland annat ek, asp, björk och ett visst inslag av gran. Förekomsten av spärrgreniga och grova ekar och rikligt med hassel indikerar att området tidigare har varit betydligt mer öppet, vilket även bekräftas av äldre kartor (ekonomiska kartan från 1785 respektive 1950-talet). I buskskittet växer även tibast. Inslaget av död ved av både löv och barrträd i olika stadier av nedbrytning är förhållandevis stort. I lövskogslunden finns bland annat lunglav (*Lobaria pulmonaria*) påträffats.

Spår efter vildsvin finns i hela reservatsområdet.

Även om Broby har varit orört under lång tid syns spår efter avverkningar i form av stubbar i nästan hela reservatet. Delar av området har antagit naturskogsprägel,

men har potential att utvecklas ytterligare mot naturskog. Många av områdets rödlistade arter och signalarter är knutna till gammal orörd skog och kalkrik mark.

Broby gränsar i norr och nordost mot nyligen avverkade ytor, i väst mot en kraftledningsgata och i sydost mot Edsviken, en del av sjön Ströjan. Ströjan är en klarvattensjö med måttlig näringshalt. Sjön sänktes nästan två meter 1858. Söder om Edsviken ligger naturreservatet Ströja.

I tabellen nedan listas de rödlistade arter och signalarter som har påträffats i reservatet (hotkategori för rödlistade arter anges inom parentes).

Mossor	Lavar	Svampar	Kärlväxter	Insekter
Asphättemossa	Aspigelélav (NT)	Barkticka	Blåsippa	Bronshjon
Grön sköldmossa	Bårdlav	Fjällig taggsvamp	Kärrbräken	Granbarkgnagare
Krusig ulota	Gammelgranslav	Grangråticka (VU)	Lind	
Mörk husmossa	Granticka	Granticka	Lundelm	
Skogshakmossa	Havstulpanlav	Kamjordstjärna	Myskmadra	
Stubbspretmossa	Kattfotslav	Kandelabersvamp (NT)	Nästrot	
Vedtrappmossa (NT)	Korallblylav	Korktaggsvampar	Skogsknipprot	
Vågig sidenmossa	Kvistspikar	Kötticka	Sårläka	
	Lunglav (NT)	Lökspindel-skivlingar	Tibast	
	Läderlappslav (NT)	Rävticka	Vårärt	
	Mjölig klotterlav	Rödgul trumpet-svamp		
	Ringlav (VU)	Skarp dropptaggsvamp		
	Skriftlav	Stor aspticka (NT)		
	Traslav	Svavelriska		

Rödlistans kategorier: CR = akut hotad (Critically Endangered), EN = starkt hotad (Endangered), VU = sårbar (Vulnerable), NT = Missgynnad (Near Threatened).

## 1.5 Historik och markanvändning

Det äldsta skriftliga belägget för bynamnet Broby är från 1409. De äldsta fullständiga förteckningarna över bönderna i Broby är från mitten av 1500-talet, då tre bönder var verksamma i byn (Broby är idag en gård). De många fornlämningarna i Norrtäljetrakten vittnar om att människor har brukat jorden betydligt längre än så, men i reservatsområdet finns inga kända fornlämningar.

1755 blev Broby ett säteri. En ägomätningsskarta från 1785 över Broby ägor visar att några av de kringliggande torpen brukade delar av det nuvarande reservatsområdet som hårdvallsäng under denna period, se kartbilaga 1. Det gäller den

allra sydligaste delen av reservatet, ett mindre område i nordvästra delen och ett i öster vid Ströjans strand. En ängslada låg vid denna tid vid den nordvästra ängen, men av denna finns idag inga spår. Virket från skogen har säkerligen också använts till kolframställning, eftersom kolning var en viktig bisysselsättning för de flesta bönder i trakten från 1600-talet och in på 1800-talet. Området har även nyttjats till utmarksbete.

Konceptet till häradskartan från 1900-talets början visar att ängsbruket då hade upphört i området. Spår från denna tid kan dock fortfarande skönjas i delar av området i form av vidkroniga gamla ekar (de flesta har dött på grund av igenväxningen) och riklig förekomst av hassel. Ännu på 1950-talet var skogen mer öppen än idag, vilket den ekonomiska kartan från denna tid vittnar om.

## **2. PLAN FÖR OMRÅDETS SKÖTSEL**

### **2.1 Övergripande mål för reservatets skötsel**

Det övergripande målet med reservatet är att bevara granskog och sumpskog med höga naturvärden för att därigenom behålla förutsättningarna för dess skyddsvärda växt- och djurliv. Vad gäller lövskogslundarna krävs mer ingående inventeringar för att kunna ta ställning till i vilken utsträckning naturvårdande skötselåtgärder kan bli aktuella.

### **2.2 Naturvårdande skötselåtgärder**

Reservatet är indelat i två skötselområden, vilka utgår från den skötsel som ska genomföras. Skötselområdena pekas ut på kartbilaga 2.

#### **Skötselområde 1 – Lövblandad granskog och lövsumpskog med begränsad skötsel**

##### **Beskrivning**

Till större delen örtrik gammal granskog med inslag av lövträd, bland annat ett flertal gamla rötskadade aspar. I den norra delen av skötselområdet finns lövsumpskog med al, glasbjörk och senvuxen gran. Merparten av skötselområdet är nyckelbiotop.

Många granar är över 160 år och är rikligt bevuxna med hänglavar. Skogen uppvisar tecken på kontinuitet, men vissa spår efter avverkningar förekommer. Död ved i olika stadier av nedbrytning förekommer i varierande utsträckning i området, men tillgången är sammantaget relativt god. Här förekommer rörligt och stillastående markvatten. I princip hela skötselområdet har blivit utpekad som nyckelbiotop och en rad signalarter och rödlistade arter har påträffats här.

##### **Bevarandemål**

Gammal flerskiktad granskog med viss lövinblandning samt lövsumpskog som i huvudsak utvecklas fritt. Andelen död ved ska öka och det ska finnas en kontinuerlig tillgång på död ved i olika stadier av förmultning. Förekommande

rödlistade arter som är knutna till denna miljö ska ges goda förutsättningar att leva kvar och helst öka i området.

### **Åtgärder**

Området lämnas i huvudsak för fri utveckling. Försiktig luckhuggning med fällning av gran yngre än 50 år kan utföras som enstaka punktinsatser för att få en kontinuitet av pionjärlövträd och friställa vidkroniga äldre lövträd. Åtgärderna ska utföras så inte kraftigt ökat ljusinsläpp eller vindpåverkan uppstår.

Vid avverkningen norr om reservatet har en liten skyddszon lämnats mot sump-skogen. Det är önskvärt att skyddszonen i framtiden utökas.

## **Skötselområde 2 – Lövskogslund med begränsad skötsel**

### **Beskrivning**

Den sydvästra delen av skötselområdet (2a) består av en före detta hårdvallsäng med hasselbuketter, gamla aspar och inslag av björk, ek och gran på gytjig jord. Området är idag relativt tätbevuxet och växer igen med hassel och gran. Området skiljer sig från 2b genom att beståndet växer jämnare och är något mer likåldrigt med en mindre trädslagsblandning, samt att inslaget av hassel är större.

Den sydöstra delen av skötselområdet (2b) består av en lövskogslund med bland annat ek, asp, björk, gran och tall. Delar av området har tidigare brukats som hårdvallsäng och varit mer öppet, vilket gamla vidkroniga ekar och hasselbuketter vittnar om. Området har växt igen med löv och gran. Delar är tätbevuxna och svärgenomträngliga medan andra är mer luckiga och öppna. Andelen död ved av både löv och barr är riklig. Området har pekats ut som nyckelbiotop.

### **Bevarandemål**

Flerskiktad lövskogslund med träd i alla åldrar. Kontinuerlig tillgång till död ved, ostörd hydrologi. Förekommande rödlistade arter som är knutna till denna miljö ska ges goda förutsättningar att leva kvar och helst öka i området.

### **Åtgärder**

Röjning och gallring av gran med en ålder av högst 50 år med syfte att friställa gamla lövträd och gynna återväxten av lövträd. Åtgärderna ska utföras så inte kraftigt ökat ljusinsläpp eller vindpåverkan uppstår.

## **2.3 Åtgärder för friluftslivet**

### **Mål**

Reservatet ska vara tillgängligt för allmänheten enligt allemansrättens principer med de begränsningar som följer av reservatsföreskrifterna. Minst en informationsskylt i gott skick ska finnas i reservatet. Utöver detta planeras inga ytterligare anläggningar, för att området ska bevaras så opåverkat som möjligt.

### **Tillgänglighet**

Naturreservatet nås enklast med bil från väg 283. Vid Broby, sväng vänster mot Skebobruk. Följ vägen cirka 2,6 kilometer och sväng sedan vänster in på en

skogsbilväg. Denna skogsbilväg är avspärrad med en bom. Gångavstånd från bommen är cirka 1,7 kilometer.

Några mindre stigar leder genom reservatet, men några markerade och underhållna stigar finns inte och något behov av markerade stigar bedöms inte finnas.

### **Parkering**

Skogsbilvägen in till reservatet är för närvarande avspärrad med en bom. Parkering kan ske intill bommen. En mindre parkeringsplats kommer eventuellt att ställas i ordning på denna plats.

### **Information**

Information om naturreservatet och dess bestämmelser ska finnas på informationsskyltar som framställs enligt Naturvårdsverkets riktlinjer. En skylt placeras förslagsvis vid vändplanen inne i reservatet. En hänvisnings/informationsskylt kan placeras vid vägen in mot reservatet.

### **Reservatets gräns**

Inmätning och fast markering av reservatsgränsens brytpunkter har skett genom Lantmäteriet. Teknisk beskrivning finns tillgänglig hos Länsstyrelsen. Reservatets gränser ska märkas ut av förvaltaren enligt Naturvårdsverkets riktlinjer.

## **2.4 Jakt**

Jakten är förbehållen jakträttsinnehavarna och får ske enligt gällande jaktlagstiftning. Vid uttransport av fäلت högvilt får fyrhjulig terrängmotorcykel och älgdragare användas för körning i terräng på fastmark. Uttransporten ska göras så att skador på mark och vegetation undviks.

Siktröjning och upphuggning av nya sikt- eller skjutgator är inte tillåtet. Uppförande av permanenta skjuttorn på nya platser är inte tillåtet enligt reservatsföreskrifterna. Mobila (flyttbara) skjuttorn, skjutlavar eller liknande får sättas upp. Dessa ska dock plockas bort efter avslutad jakt.

## **2.5 Naturvårdsförvaltning och tillsyn**

### **Förvaltare**

Länsstyrelsen är reservatsförvaltare. Det innebär ett övergripande ansvar för att syftet med reservatet uppnås och omfattar ansvar för bland annat naturvårdsåtgärder, framtagande och underhåll av informationstavlor och annan skyltning samt kontakt med markägare och andra berörda.

### **Övervakning och tillsyn**

Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet enligt miljöbalken. Området kan övervakas av Länsstyrelsen eller en särskilt anlitad naturbevakare. Anteckningar om övervakning och övrig naturvårdsförvaltning ska kontinuerligt föras av Länsstyrelsen eller uppdragstagaren.

### **Reservatsförvaltningens ekonomi**

I förvaltningskostnaderna för reservatet ingår naturvårdsskötsel, gränsmarkering, informationsskyltning, dokumentation och övervakning. Utredning av kostnader för naturvårdsförvaltningen görs vid planering av åtgärderna.

Länsstyrelsen finansierar reservatsförvaltningen genom statens anslag för skötsel av naturvårdsobjekt.

## **2.6 Dokumentation och uppföljning**

Det är önskvärt att nya inventeringar utförs för att områdets naturvärden ytterligare ska kunna dokumenteras och följas upp. Inventeringarna kan rikta in sig på exempelvis kryptogamer, kärlväxter, insekter och landmollusker samt andra evertebrater. Återkommande inventeringar kan också ge indikationer på effekten av eventuella naturvårdsåtgärder. Inventeringarna bör utföras så snart som möjligt. Inventeringarna kan leda till att målen och åtgärderna i skötselområde 2 ändras.

Utförda åtgärder ska dokumenteras. Tidpunkt för åtgärderna, deras effekt med mera ska anges. Dokumentationen förvaras av förvaltaren och kan bland annat ligga till grund för revidering av skötselplanen.

## **2.7 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder**

<b>Skötselåtgärd</b>	<b>Tidpunkt</b>	<b>Plats</b>	<b>Prioritet</b>
Gränsmarkering	2012		1
Informationsskylt	2012		1
Ev luckhuggning	Vid behov	Skötselområde 1	2
Röjning, gallring, luckhuggning	2012, därefter vid behov	Skötselområde 2	2
Inventering av exempelvis mossor, lavar, mollusker och andra evertebrater	Före eventuella utökade åtgärder i skötselområde 2	Skötselområde 1 och 2	2



### **3. KÄLLFÖRTECKNING**

Lantmäteriets databas: Ekonomisk karta från 1785, Broby nr 1-3, Söderby-Karls socken.

Konceptkartan till det äldre ekonomiska kartverket: Norrtelge 2, Söderby-Karl.

Länsstyrelsen i Stockholms län, 1996. Naturkatalog för Stockholms län (remissupplaga).

Länsstyrelsen i Stockholms län, 2001. Områden av riksintresse, naturvård, friluftsliv. Rapport 2001:15. Miljö- och planeringsavdelningen.

Naturvårdsverket, 1987. BIN Biologiska inventeringsnormer Vegetation, skattning av frekvens i femgradig skala, V02102. Rapport 3278.

Norrtälje kommun, 2004. Översiktsplan för Norrtälje kommun. Antagen av kommunfullmäktige 2004-04-26.

Persson, C., 1998. Jordartskartan 11J Norrtälje NV. Serie Ae 122. SGU, Uppsala.

Skogsstyrelsen, 2000. Signalarter. Indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer. Skogsstyrelsens Förlag.

Skogsstyrelsen, 2005. Upplands kalkbarrskogar. Unika och skyddsvärda. Skogsstyrelsens förlag.

Skogsvårdsorganisationens nyckelbiotopsinventering, för området, utdrag från "Skogens Pärlor" på ekonomiskt kartblad 11J 9c, nyckelbiotop nr 15, 16 och 23. Skogsstyrelsen.

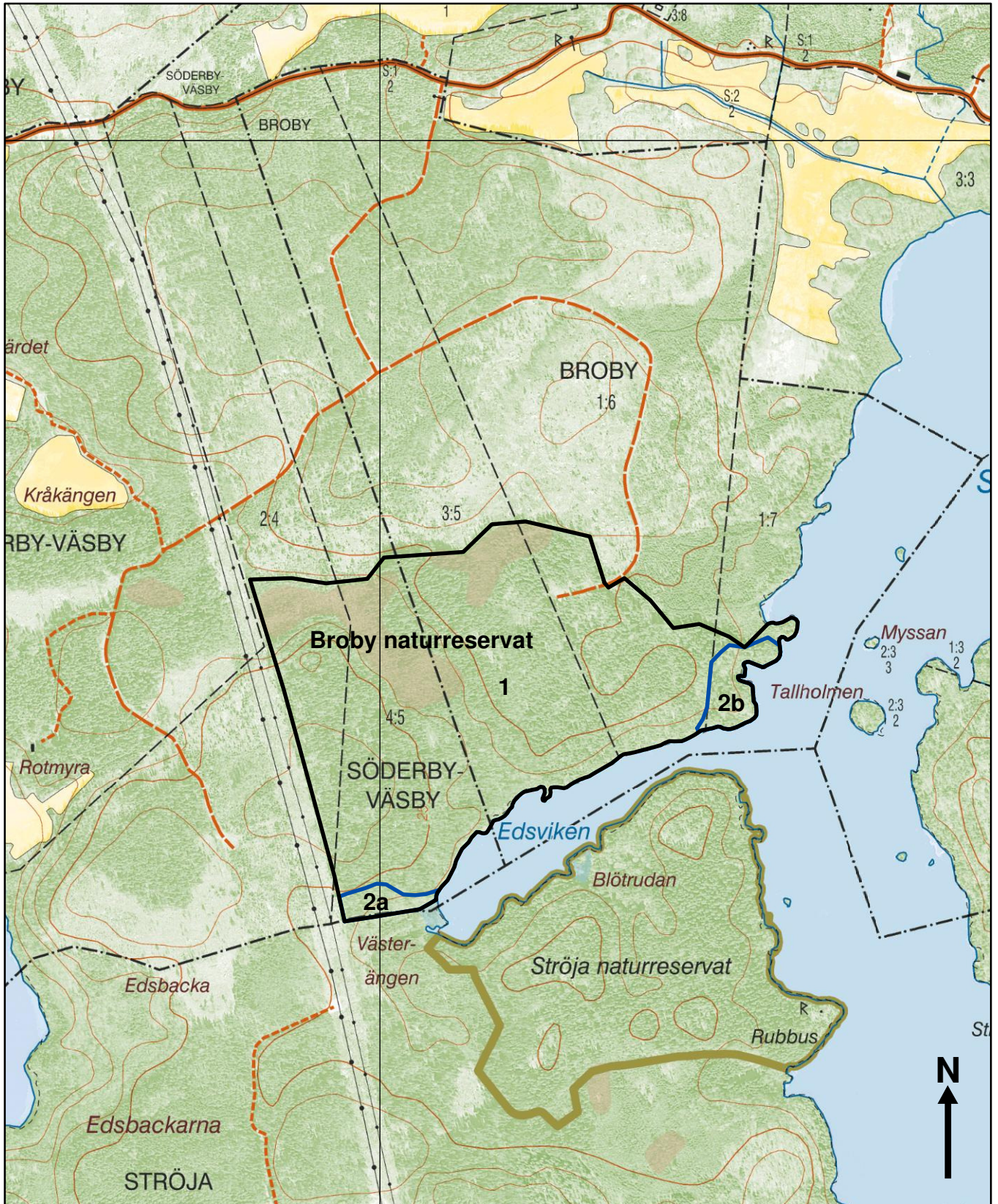
Unestam, G., 1954. En bok om Söderby-Karl. Uppsala, Förf:s förlag.

#### **Bilagor**

1. Karta över skötselområden och anordningar för friluftslivet
2. Utdrag ur ekonomiska kartan från 1785

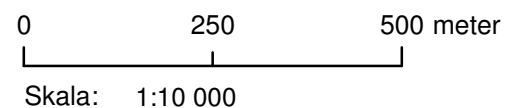


**Skötselkarta  
Broby naturreservat**



Grundkarta © Lantmäteriet, 2006. Ur Geografiska Sverigedata, 106-2004/188-AB

- Naturreservatets gräns
- Gräns för skötselområde



Bilaga 2  
Till skötselplan för Broby naturreservat



Utdrag ur ekonomiska kartan från 1785 över Broby ägor. Skala ca 1:10 000.