



# Svanberga

- skötselplan för ett skogsområde vid Erken

## Bildtext till omslaget

*Skogsområdet vid Svanberga utgörs av en bred udde i sjön Erken. Växtlivet är artrikt med förekomst av fyrflikig jordstjärna, grön sköldmossa, stor aspticka och orkidéen nästrot. Foto Beke Regelin (jordstjärna) och Magnus Bergström (övriga).*

Projektansvarig:	Magnus Bergström
Författare:	Elisabeth Hedin
Fotografier:	Elisabeth Hedin, Beke Regelin, Magnus Bergström
Publicering:	2011

Norrtälje kommun har tagit initiativ till projektet *Skötselplan för Svanberga*, som är ett av delprojekten i *Lokala naturvårdssatsningen (LONA) vilken* genomförs under åren 2005 - 2013. Projektet har finansierats av Norrtälje kommun och Länsstyrelsen i Stockholms län, genom statliga bidrag till lokal naturvård. Norrtälje Naturvårdsstiftelse har fått i uppdrag att genomföra projektet. Författaren är ensam ansvarig för rapportens innehåll.

Rapporten ingår som nr 44 i serien *Naturvård i Norrtälje kommun*. Den kan beställas från Norrtälje kommun, Box 800, 761 28 NORRTÄLJE eller laddas ner från hemsidan [www.norrtalje.se](http://www.norrtalje.se).

Rapporten bör citeras: Hedin, E. 2011: Svanberga - skötselplan för ett skogsområde vid Erken. Naturvård i Norrtälje kommun nr 44.

## Innehållsförteckning

Skötselplan för Svanberga .....	2
Uppgifter om området som berörs av skötselplanen.....	2
Sammanfattning av skötselbehov .....	2
Del 1. Beskrivning av området .....	3
Översikt.....	3
Läge.....	4
Naturtyper .....	4
Funktionsindelning .....	4
Prioriterade bevarandevärden .....	4
Naturgeografi, geologi och topografi .....	5
Historisk och nuvarande markanvändning.....	5
Beskrivning av områdets bevarandevärden .....	8
Beskrivning av utvalda rödlistade och sällsynta arter.....	10
Friluftsliv och tillgänglighet .....	11
Del 2. Plan för områdets skötsel .....	11
Naturrestatens syfte.....	11
Förslag till föreskrifter. ....	11
Övergripande mål för naturrestatens skötsel.....	12
Generella riktlinjer och åtgärder .....	12
Skötselområden med bevarandemål och åtgärder.....	12
Skötselområde 1 – Lövskogslund 7,2 ha .....	13
Skötselområde 2 – Kalkgranskog 5,2 ha.....	15
Skötselområde 3 – Äldre barrskog 2,6 ha.....	16
Skötselområde 4 – yngre barrskog 1,1 ha.....	17
Skötselområde 5 – yngre lövskog 1,1 ha .....	17
Skötselområde 6 – Unglövskog 7,3 ha .....	18
Skötselområde 7 – Kalhygge 2,1 ha .....	19
Åtgärder för friluftslivet.....	20
Förvaltning.....	21
Prioritering av åtgärder.....	21
Källförteckning .....	23
Bilagor.....	23

## Skötselplan för Svanberga

Norrtälje kommun har tagit initiativ till projektet *Skötselplan för Svanberga*, som är ett av delprojekten i *Lokala naturvårdssatsningen (LONA)* vilken genomförs under åren 2005 - 2013. Projektet har finansierats av Norrtälje kommun och Länsstyrelsen i Stockholms län, genom statliga bidrag till lokal naturvård. Norrtälje Naturvårdsstiftelse har fått i uppdrag att genomföra projektet och författare av skötselplanen är Elisabeth Hedin. Författaren är ensam ansvarig för rapportens innehåll. Syftet är att ta fram förslag till skötselplan för Svanberga med förslag till föreskrifter vid ett eventuellt inrättande av kommunalt naturreservat. Skötselplanen skall redovisa lämplig skötsel för att bevara områdets växtliv och djurliv samt kulturvärden samtidigt som området ska kunna nyttjas för det rörliga friluftslivet.

Skogsområdet vid Svanberga har dokumenterat höga naturvärden. Det är även av stor betydelse för det lokala friluftslivet. I översiktsplanen för Norrtälje kommun som antogs av kommunfullmäktige den 26 april 2004 anges att förutsättningarna för att skydda skogsområdet vid Svanberga som kommunalt naturreservat skall utredas. I väntan på beslut om bildande av naturreservat bör endast naturvårdande skötsel bedrivas i området. Produktionsinriktat skogsbruk kommer att förstöra naturvärdena.

Skötselplanen är indelad i en del som beskriver området och en del där en plan för de långsiktiga målen för skötsel och förvaltningen av området beskrivs. Naturvårdsverkets handbok för bildande och förvaltning av naturreservat (Naturvårdsverket 2003) har använts som mall vid utarbetandet av skötselplanen.

## Uppgifter om området som berörs av skötselplanen

Områdets namn	Svanberga
Kommun	Norrtälje
Socken	Estuna
Areal	26,6 hektar land
Lägesbeskrivning	Området ligger strax nordväst om Svanberga samhälle vid östra stranden av sjön Erken.
Mittkoordinat	E: N: Y: 1659580 X: 6639500
Fastighetskartans blad nr	11J7b
Naturgeografisk region	Svealands sprickdalsterräng med lerslättsdalar och sjöbäcken
Fastighet och markägare	Svanberga 10:1, Norrtälje kommun
Förvaltare	Skogssällskapet (2011)

## Sammanfattning av skötselbehov

Skötseln av området är inriktad på att:

1. Bevara områdets bestånd av gamla skogar med stort inslag av löv.
2. Bevara områdets rödlistade och i övrigt sällsynt förekommande arter.
3. Göra området tillgängligt för besök och rörligt friluftsliv.

## Del 1. Beskrivning av området

### Översikt

Området som berörs av skötselplanen ligger strax nordväst om Svanberga samhälle i Estuna socken och består av en bred udde vilken sträcker sig ut i den östra delen av sjön Erken. Området omfattar 26,6 ha och innefattar bland annat den norra delen av Svanbergavikens strand. Stranden mot Erken karaktäriseras i söder av ett vassbälte, med inslag av viden, sälj och klibbal medan den i väster karaktäriseras av lövskog och klippor. Naturen är varierande med en blandning av äldre barr- och lövskog, alsumpskog, blandskog och uppväxande hyggesmark.

Västra halvan av udden domineras av gran med inslag av gammal asp. Östra delen har en mer lundartad karaktär. Trädsiktet är olikåldrigt och domineras av asp med inslag av gran och al med enstaka lind, lönn, alm, ask, björk och ek. Det förekommer en hel del död ved i östra delen. Några mindre kärr finns i skogsbeståndet. Marken är kalkrik och här växer trolldruva, tandrot, blåsippan, vårärt, långsvingel, storrams, sårläka och underviol.

Arter knutna till död ved är grön sköldmossa och stor aspticka. Området hyser även de mindre vanliga arterna igelkottsröksvampen och fyrflikig jordstjärna. En stor del av området är nyckelbiotop enligt Skogsstyrelsen. Ca 75 % av området ingår i ett större område som är klassat som riksintresse för naturvård enligt miljöbalken.

Området ligger omedelbart norr om ett riksintresse för kulturmiljövården som utgörs av Estuna-Lohärads odlingsbygd. Ungefär 80 % av arealen omfattas av strandskydd enligt miljöbalken. Ca 50 % av området omfattas av länsstyrelsens naturvårdskatalog (klass 3). Det ingår också i ett större vattenskyddsområde. Området är även av stort intresse för det lokala friluftslivet.

## Läge

Området ligger strax nordväst om Svanbergasamhälle i Estuna socken och består av en bred udde vilken sträcker sig ut i den östra delen av sjön Erken (se karta i bilaga 1). Erken ligger drygt en mil nordväst om Norrtälje stad och är Norrtälje kommuns största sjö. Området ligger inom huvudavrinningsområde Broströmmen.

## Naturtyper

Områdets areal kan indelas i naturtyper (tabell 1) enligt Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering, den skogliga beståndskartan samt flygbildstolkning.

Tabell 1. Naturtyper i området vid Svanberga.

Naturtyp	Areal (ha)
Lövskogslund	7,2
Kalkgranskog	5,2
Äldre barrskog	2,6
Yngre barrskog	1,1
Yngre lövskog	1,1
Unglövskog	7,3
Kalhygge	2,1
<b>Totalt antal hektar</b>	<b>26,6</b>

## Funktionsindelning

Av området bedöms totalt 15,6 ha som värdekärna för naturvården eftersom det är klassat som nyckelbiotop av Skogsstyrelsen. Därutöver klassas 1,0 ha som ”naturvård orört” eller ”naturvård skötsel” enligt gällande skogsbruksplan. Resterande del om 10,0 ha bedöms som utvecklingsmark mot högra naturvården.

## Prioriterade bevarandevärden

1. Lövskogslund – Äldre örtrik blandskog med inslag av grova aspar och granar samt gammal hassel och sälg.
2. Kalkgranskog - Gammal grandominerad kalkpåverkad naturskog med inslag av gammal asp.

## Naturgeografi, geologi och topografi

Området ligger i den naturgeografiska regionen som benämns Svealands sprickdalsterräng med ler-slättdalar och sjöbäcken. Berggrunden består av gnejs och granit. Den vanligaste jordarten är morän som dominerar i största delen av området. I öster finns ett litet område med svallsediment av mellan-sand – grovsand och i nordväst ett litet område med lera. I väster mot Erkens strand finns några hållmarker.

## Historisk och nuvarande markanvändning

Det finns flera äldre kartor över Svanberga och skogsområdet väster om samhället från mitten av 1700-talet och framåt. Storskifteskartan från år 1758 visar att området var indelat i olika gårdar stängslade med trägårdsgårdar (figur 1). I de tre södra gårdarna finns både slätterängar och skogsbackar. Efter slåtter och höbärgning släpptes djuren in som betade både på slätterängen och skogsbacken. Gården i väster och de norra gårdarna innehöll inga slätterängar utan var rena skogsbeten, dvs glesa skogar som betades under hela betessäsongen. (jämför de historiska kartorna med områdets läge på kartan i bilaga 1).



Figur 1. Storskifteskartan från år 1758.

Storskifteskarta från år 1787 är gjord ca 30 år senare och visar bara på små förändringar (figur 2). Slätterängarna har samma utbredning som tidigare. Några av gårdarna med skogsbeten i norr har slagits ihop till ett större gårde.



Figur 2. Storskifteskartan från år 1787.

Kartan från laga skiftet är från år 1835 och visar en utökning av arealen slätteräng i området, fr a ner mot sydvästra udden (figur 3). Hela skötselområde 1 som idag består av örtrik blandskog och som är klassad som nyckelbiotop var år 1835 slätteräng. Skötselområde 2 som idag består av kalkgranskog har dock under hela kartseriens tidsperiod varit skogsmark.



Figur 3. Karta från laga skiftet år 1835.

På 1906 års häradsekonomska karta har slätterängsbruket upphört och de centralt belägna slätterängarna har uppodlats till åker (figur 4). Den södra och sydvästra delen av området består av ren lövskog (runda ringar), i väster finns blandskog och i norr ren barrskog (stjärnor). Sannolikt betades skogsområdena vid denna tid.





Figur 4. Häradsekonomska kartan från år 1906.

Enligt den Ekonomiska kartan från år 1952 bestod området av barr- och lövskog som troligen inte betades (figur 5). Åkermarken har samma utbredning som år 1906, vilken också är densamma som idag (är belägen utanför området för skötselplanen). I vissa delar av området står skogen kvar än idag medan man i andra delar har bedrivit skogsbruk. Området hyser därmed idag lövskogslund, gammal grandominerad kalkpåverkad naturskog med inslag av gammal asp och yngre skog med en ålder av cirka 25-50 år.



Figur 5. Flygfotografi från år 1952 på den ekonomiska kartan.

Ett flygfoto från år 1958 visar Svanberga samhälle i förgrunden och den breda udde ut i Erken som utgör det område som denna skötselplan omfattar (figur 6). Området är täckt av uppvuxna barr- och lövskogar.



Figur 6. Flygfotografi från år 1958.

## Beskrivning av områdets bevarandevärden

### Biologiska bevarandevärden

En stor del av området är klassad som nyckelbiotop enligt Skogsstyrelsen. Ca 75 % av området ingår i ett större område som är klassat som riksintresse för naturvård enligt miljöbalken. Området ligger omedelbart norr om ett riksintresse för kulturmiljövården som utgörs av Estuna-Lohärads odlingsbygd. Ungefär 80 % av arealen omfattas av strandskydd enligt miljöbalken. Ca 50 % av området omfattas av länsstyrelsens naturvårdskatalog (klass 3). Det ingår också i ett större vattenskyddsområde. Området är även av stort intresse för det lokala friluftslivet.

De höga biologiska naturvärdena i Svanberga-området är främst knutna till förekomsten av död ved samt den kalkrika marken vilket gör att området hyser en värdefull kryptogam- och kärlväxtflora. Området består av barr- och lövskogar. Bestånden är varierande med en blandning av äldre barr- och lövskog, alsumpskog, blandskog och uppväxande hyggesmark. I vissa delar av området har skogen fått utvecklas fritt medan man i andra delar har bedrivit skogsbruk. Området hyser därmed såväl gammal grandominerad kalkpåverkad naturskog med inslag av gammal asp som yngre skog med en ålder av cirka 25 - 50 år. Västra halvan av udden domineras av gran med inslag av gammal asp. Östra delen har en mer lundartad karaktär. Trädskiktet är olikåldrigt och domineras av asp med inslag av gran och al med enstaka lind, lönn, alm, ask, björk och ek. Det finns en hel del död ved i östra delen. Några mindre kärr finns i norra delen av skogsbeståndet. Marken är kalkrik och här växer trolldruva, tandrot, blåsippan, vårärt, långsvingel, storrams, sårläka och underviol.

Den långa skogliga kontinuiteten i delar av området gör att området har höga biologiska bevarandevärden som är beroende av att denna kontinuitet bevaras. Området hyser bland annat arter som grön sköldmossa (N2000) och stor aspticka (NT) vilka är knutna till död ved. Området hyser även de mindre vanliga arterna igelkottsröksvamp och fyrflikig jordstjärna (NT). I Svanbergaviken söder om området har bandnate (NT) påträffats.

Tabell 2. Lista över rödlistade arter, signalarter eller andra intressanta arter. NT = nära hotad enligt ArtDatabankens rödlista, N2000 = arten omfattas av EU's art- och habitatdirektiv, S = signalart enligt Skogsstyrelsen.

Svampar	Mossor	Lavar	Kärlväxter
Stor aspticka (NT) (S) <i>Phellinus populicola</i>	Grön sköldmossa (N2000) (S) <i>Buxbaumia viridis</i>	Skriftlav <i>Graphis scripta</i>	Bandnate (NT) <i>Potamogeton compressus</i>
Fyrflikig jordstjärna (NT) (S) <i>Geastrum quadrifidum</i>	Krusig ulota (S) <i>Ulotia crispa</i>	Gammelnarnslav <i>Lecanactis abietina</i>	Ask (NT) <i>Fraxinus excelsior</i>
Igelkottsröksvamp (S) <i>Lycoperdon echinatum</i>	Stubbspretmossa (S) <i>Herzogiella seligeri</i>		Alm (NT) <i>Ulmus glabra</i>
Röd gul trumpetsvamp (S) <i>Cantharellus lutescens</i>	Långfliksmossa (S) <i>Nowellia curvifolia</i>		Svart trolldruva (S) <i>Actea spicata</i>
Svavelrisk (S) <i>Lactarius scrobiculatus</i>			Hässleklocka (S) <i>Campanula latifolia</i>
			Tandrot (S) <i>Cardamine bulbifera</i>
			Vårärt (S) <i>Lathyrus vernus</i>
			Storrams (S) <i>Polygonatum multiflorum</i>
			Sårläka (S) <i>Sanicula europea</i>
			Underviol (S) <i>Viola mirabilis</i>
			Skogsknipprot (S) <i>Epipactis helleborine</i>
			Tvåblad (S) <i>Listera ovata</i>
			Nästrot (S) <i>Neottia nidus-avis</i>
			Långsvingel <i>Festuca altissima</i>
			Grönyxne <i>Coeloglossum viride</i>
			Ögonpyrola (S) <i>Moneses uniflora</i>

### Geovetenskapliga bevarandevärden

Områdets geologi består av berggrund, jordarter och ytformer som är vanliga i området och har därför inga särskilda geovetenskapliga bevarandevärden.

### Kulturhistoriska bevarandevärden

Det finns inga registrerade fornlämningar i området. Strax öster om området finns Predikstolen som är en 20 x 20 m stor bergklack med trappstegsliknande avsatser på ena sidan. Här finns också Saras sten

som är ett fyrsidigt granitblock 3 x 2,5 m till vilken det finns knuten en gammal sägen. ”Under denna skulle en prästdotter, som fött ett oäkta barn och dött i barnsäng, ha jordats av sin far, som ej ville be-grava henne i vigd jord.” (Riksantikvarieämbetet 2010).

## Intressen för friluftslivet

Området är av stort intresse för det lokala friluftslivet vid Svanberga. I området går ett elljusspår och många andra stigar. På den sydvästra udden finns ett av kommunen uppfört vindskydd med grillplats.

## Beskrivning av rödlistade och sällsynta arter

**Stor aspicka** *Phellinus populicola* (NT) växer på stammar av levande och döende ofta grova aspar i löv- och blandskog. Den indikerar skyddsvärda biotoper med ett stort inslag av asp. I dag finns omkring 800 kända aktuella lokaler i landet, varav ca 100 i Norrtälje kommun. Det är en välkänd art som är eftersökt bland annat genom nyckelbiotopinventeringen. Data från Riksskogstaxeringen visar stabil tillgång på asp 20 år bakåt i tiden. Det finns dock en prognostiserad framtida minskning med mer än 15 procent under de kommande 20 åren på grund av utebliven aspföryngring orsakad av stora klöv-viltstammar. I Europa är arten spridd i det nordliga och kontinentala området men finns inte i väst eller syd. Sannolikt är utbredningsbilden dåligt känd på grund av förväxling med eldtickans många former. Det stora hotet mot arten är slutavverknings- och gallringsåtgärder i löv- och blandskogsbestånd som innebär att tillgången på grov asp minskar. Det är viktigt att äldre aspar och aspbestånd sparas. För att gynna arten på sikt bör aspinlagen i t.ex. bergbranter, raviner, skogsbryn och kring äldre odlingsmarker generellt sparas i större utsträckning än vad som görs idag.

**Fyrflikig jordstjärna** *Geastrum quadrifidum* (NT) är nedbrytare i barrföna av föna i huvudsak i skogsmark på väl dränerade och mer eller mindre kalkrika jordar. Den är främst funnen i örtrika gamla barrskogar, med eller utan lövträdsinslag, där den ofta växer i nakna eller mosstäckta välutvecklade barrmattor, under gran, tall, en och ibland idegran. Fyrflikig jordstjärna förekommer från Skåne norrut till Jämtland och Ångermanland samt på Öland och Gotland. Flest fynd har gjorts i de östra Mälarskapskapen och på Gotland. År 2005 fanns 70 kända aktuella lokaler i landet, varav ungefär 10 st i Norrtälje kommun. Det verkliga antalet lokaler i landet bedöms inte överstiga 1 000 vilket motsvarar ungefär 10 000 genetiskt unika mycel (bedöms motsvara 20 000 individer enligt IUCN:s definitioner). En fortlöpande minskning misstänks pågå då arten på sikt hotas av att gammal barrskog på rikare jordar försvinner och blir alltmer ovanliga. Omfattningen är dock svår att bedöma.

**Grön sköldmossa** *Buxbaumia viridis* (N2000) växer på multnande stammar och stubbar i frisk till fuktig barr- eller blandskog. Substratet är murken och mjuk ved av gran men den kan även förekomma på ved av tall och lövträd. Vanligtvis finns endast några få sporkapslar på varje låga. I sällsynta fall kan grön sköldmossa även förekomma direkt på humusrik skogsmark. Arten finns i skog som lämnats till fri utveckling och där småskaliga störningar leder till fortlöpande tillförsel av grov död ved i olika former. De substrat som mossan föredrar är relativt kortlivade och därför är det viktigt att det finns en kontinuerlig tillgång på lämplig ved inom spridningsavstånd på varje lokal. Arten förväntas normalt kunna sprida sig som mest 1 meter vegetativt och effektivt 1 kilometer med sporer under en 10-årsperiod. Skogsavverkning (ökad exponerad och uttorkning) och bristen på grov död ved i skogen utgör de allvarligaste hoten mot arten. De flesta av artens något tusental lokaler är belägna i Stockholms, Uppsala och Östergötlands län. I Norrtälje kommun är den känd från ca 230 lokaler. Flertalet observationer är gjorda i modern tid. I Sverige finns cirka en tredjedel av artens världspopulation och globalt sett är Sverige det land som har flest antal lokaler. Arten är fridlyst.

## Friluftsliv och tillgänglighet

I området passerar ett elljusspår som utgår från Svanberga skola. För övrigt finns flera stigar som går igenom området. Vid den sydvästra udden finns ett vindskydd som är tillgängligt för allmänheten. Det uppsattes av Norrtälje kommun i mitten av 1990-talet.

## Del 2. Plan för områdets skötsel

### Naturresevatets syfte

Syftet med ett framtida naturresevat är att bevara den biologiska mångfalden och att vårda och bevara den värdefulla naturmiljön i området samt att tillgodose friluftslivets behov av områden. Den långa skogliga kontinuiteten har gjort att här finns gammal granskog med inslag av gamla grova aspar samt en hel del död ved. Här finns även lövskogslund med inslag av grova aspar och granar samt gammal hassel och säl. Området har därför höga biologiska bevarandevärden som är beroende av att den långa skogliga kontinuiteten bevaras. Det ska också finnas möjlighet för besökare att uppleva naturen i området.

### Förslag till föreskrifter

A. Föreskrifter med stöd av 7 kap 5 § miljöbalken om inskränkningar i rätten att förfoga över fastighet:

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, dikesrensa, utfylla, tippa eller utföra annan mekanisk markbearbetning,
4. bedriva jakt,
5. framföra motorfordon
6. anlägga väg eller anordna upplag,
7. uppföra byggnad, mast, torn eller annan anläggning,
8. dra fram mark- eller luftledning,
9. kalka, använda kemiska bekämpningsmedel eller gödselmedel,
10. införa för området främmande djur- eller växtarter,
11. utan kommunens tillstånd anlägga stig.

Föreskrifterna ska inte utgöra hinder för åtgärder som är nödvändiga i samband med områdets skötsel och som anges i skötselplanen.

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 resevatet:

1. utmärkning av resevatets gränser samt uppsättning av informationsskyltar och övriga upplysnings-skyltar om resevatet,
2. naturvårdande skötselåtgärder för att gynna särskilt skyddsvärd (hotad) växt- eller djurart enligt bifogad skötselplan. Eventuellt avverkat virke vid sådan åtgärd får tillgodogöras av förvaltaren för användning vid skötsel av naturresevat,
3. undersökningar av växt- och djurlivet i resevatet.

### 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. borra, hacka, spränga, rista, gräva, måla eller på något sätt skada berg, jord eller sten
2. bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda träd och buskar,
3. gräva upp växter som ris och örter, eller ta bort mossor, lavar eller vedlevande svampar (plockning av marklevande svampar, blommor och bär är tillåten),
4. framföra motordrivna fordon i terrängen på såväl snötäckt mark som barmark.

## Övergripande mål för naturreservatets skötsel

Målet är att bevara den långa skogliga kontinuiteten av lövskogslund med inslag av grova aspar och granar samt gammal hassel och sälg, och gammal kalkgranskog med inslag av gamla grova aspar samt en hel del död ved. Skyddsvärda och hänsynskrävande arter som grön sköldmossa (N2000), stor aspticka (NT) och igelkotttröksvamp (NT) ska även fortsättningsvis finnas i området. Likaså den karaktäristiska ofta kalkgynnade lundmarksfloran som trolldruva, tandrot, blåsippa, vårärt, storrams, underviol, långsvingel och sårläka.

## Generella riktlinjer och åtgärder

- Träd- och buskvegetationen i området ska i huvudsak lämnas för fri utveckling. Avverkning, gallring och röjning får endast utföras i syfte att höja naturvärdena, underlätta för friluftslivet, undvika fara eller av andra tvingande orsaker.
- Döda eller omkullfallna träd ska lämnas utan åtgärd om de inte utgör något hinder. I de fall de hindrar framkomligheten ska det flyttas eller sågas av så att hindrande stamdel kan flyttas från stigen
- Friställa värdefulla lövträd och trädgrupper genom att fälla träd vilka lämnas kvar som död ved.
- I lövskogsdominerade områden ska naturvårdande skötsel tillämpas för att främja lövskogens utbredning. Insatserna ska främst inriktas på att gallra bort gran, främja föryngring av lövträd samt att skapa evighetslövträd.
- Åtgärder som kräver tunga fordon ska utföras under årets torra månader eller på tjälad mark. Alla transporter ska ske på ett sådant sätt att skador på mark och vegetation minimeras. Om stora markskador uppstår ska dessa åtgärdas.
- Nyskapande av död ved kan ske i områden där tillgången är liten.
- Åtgärder för att gynna friluftslivet ska utföras, exempelvis röjning och märkning av stigar
- Områdets hydrologi får inte påverkas för att förbättra framkomligheten för gående och ridande, i de fall det är aktuellt bör det istället byggas broar/spänger över blöta partier.

## Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Naturreservatet är uppdelat i sju skötselområden. Dessa områden är:

1. Lövskogslund.
2. Kalkgranskog.
3. Äldre barrskog.
4. Yngre lövskog.
5. Unglövskog.
6. Kalhygge.

Nedan följer en detaljerad beskrivning av de olika skötselområdena samt bevarandemål, gynnsamt tillstånd och skötselåtgärder. Karta över skötselområdena redovisas i bilaga 2.

### Skötselområde 1 – Lövskogslund 7,2 ha

#### Beskrivning

Hela området är klassat som nyckelbiotop och har höga biologiska bevarandevärden som är beroende av att den långa skogliga kontinuiteten bevaras. Området omfattar 7,2 ha och den genomsnittliga åldern på träden är 106 år.

Den sydöstra delen består av lövskogslund som domineras av grova aspar, ask och lönn men här finns även gran, ek, rönn, sälg och hassel. Gran har börjat tränga in i området norrifrån. Utmed stranden växer en bård med klibbal. Utanför denna bård finns ett vassbälte med inslag av videarter. Buskskiktet domineras av hassel och skogstry. Området hyser rikligt med död ved i form av torrakor, högstubbar och lågor.

Marken är kalkrik och här växer trolldruva, tandrot, blåsipppa, vårärt, långsvingel, storrams, sårläka och underviol. I den södra delen har signalarten stubbspretmossa påträffats. Arten är knuten till död ved och gynnas av hög luftfuktighet. Andra signalarter som noterats i området är grön sköldmossa (N2000) och mossan krusig ulota. Även den rödlistade svampen stor aspticka (NT) förekommer i området. Det finns även flera arter knutna till ädellövträd, t.ex. spetsig dvärgbågmossa (*Pseudoleskeella nervosa*) och flera olika hätt mossor, däribland trubbhättmossa (*Orthotrichum obtusifolium*), dvärghättmossa (*Orthotrichum pumilum*) och trädhättmossa (*Orthotrichum speciosum*).

Den nordvästra delen av området domineras av gran med inslag av gammal asp och hassel. I vissa delar domineras buskskiktet totalt av hassel. Det finns rikligt med granlågor. Marken är till stor del täkt av mossor, främst kransmossa (*Rhytidiadelphus triquetus*).



Figur 7. En stig går igenom lövskogslunden i skötselområde 1. Foto Beke Regelin.

### Bevarandemål

Området har höga biologiska bevarandevärden i form av bland annat en värdefull kärlväxt- och kryptogamflora vilka är beroende av att den långa skogliga kontinuiteten bevaras. Målet ska vara att bevara dominansen av lövträd, det stora antalet grova aspar och den rikliga mängden död ved i form av torrakor, högstubbar och lågor. Skyddsvärda och hänsynskrävande arter som stor aspticka (NT), grön sköldmossa (N2000), stubbspretmossa och krusig ulota ska fortsättningsvis finnas kvar i området. Likaså den karaktäristiska kalkgynnade lundfloran.

Lövskogslunden i den sydöstra delen av området ska ha ett dominerande stort lövinslag med ett stort antal gamla lövträd och lövföryngring ska ske. Grova aspar, ask och lönn ska dominera, men även ek, rönn och sälg ska förekomma. Området ska ha en lundkaraktär med strukturer som åldersskiktning, lövträd med hög ålder samt gott om död ved.

För den nordvästra delen som domineras av äldre granskog med inslag av gammal asp ska målet vara att bevara den långa skogliga kontinuiteten samt att utveckla dess naturskogsstrukturer i form av åldersskiktning samt gott om död ved.

### Gynnsamt tillstånd

I detta skötselområde råder gynnsamt tillstånd när

- Arealen äldre lövskogslund med ett mindre parti av gran med inslag av asp och hassel uppgår till 7,2 ha.
- Det finns tillräckligt med föryngring av lövträd, framför allt asp.
- Död ved i olika former förekommer i hela skötselområdet.
- Skyddsvärda och hänsynskrävande arter som stor aspticka (NT), grön sköldmossa (N2000), stubbspretmossa och krusig ulota ska finnas i området.
- Den karaktäristiska kalkgynnade lundfloran finns i området.



## Skötselåtgärder

Lövskogslunden i den sydöstra delen ska gallras på gran för att behålla sin lundkaraktär. I övrigt bör den lämnas för fri utveckling. Den äldre granskogen med inslag av grova aspar i den nordvästra delen lämnas för fri utveckling. Mängden död ved bör gynnas och då framför allt lågor grövre än 20 cm och i olika nedbrytningsstadier. För den rödlistade arten stor aspticka (NT) är det viktigt att tillgången på grov asp säkerställs.

## Skötselområde 2 – Kalkgranskog 5,2 ha

### Beskrivning

Hela området är en nyckelbiotop och består av äldre grandominerad kalkpåverkad barrskog med visst lövinslag av framför allt hassel. Området omfattar 5,2 ha och den genomsnittliga åldern är 94 år. Området hyser rikligt med död ved i form av torrakor, högstubbar och lågor. En sänka i den sydvästra delen ger relativt hög fuktighet och vissa delar har sumpskogskaraktär. Markskiktet domineras av mossor som kransmossa (*Rhytidiadelphus triquetus*), husmossa (*Hylocomium splendens*), praktbräkenmossa (*Plagiochila porelloides* var. *asplenoides*) och olika kvastmossor (*Dicranum* sp.) med inslag av blåbärsris. Området hyser den rödlistade arten fyrflikig jordstjärna (NT) vilken är beroende av gammal barrskog på rikare jordar. Även marksvamparna rödgul trumpetsvamp och svavelrisk har noterats i området vilka är signalarter som indikerar kalkrik barrskog. Signalarter som långfliksmossa och grön sköldmossa (N2000) vilka gynnas av lång kontinuitet av död ved har påträffats i området. I området har även många orkidéer påträffats – skogsnycklar, nattviol, nästrot, grönyxne, skogsknipprot och tvåblad.



Figur 8. Den äldre kalkgranskogen i skötselområde 2. Foto Beke Regelin.

### Bevarandemål

Målet är att bevara den långa skogliga kontinuiteten i området och den äldre grandominerade kalkpåverkade barrskogen ska ges möjlighet att utveckla naturskogsstrukturer i form av åldersskiktning samt gott om död ved. Målet är även att den rikliga mängden död ved i form av torrakor, högstubbar och lågor i området ska säkerställas. Skyddsvärda och hänsynskrävande arter som fyrflikig jordstjärna (NT),

grön sköldmossa (N2000), långfliksmossa, svavelrisk och rödgul trumpetsvamp ska fortsättningsvis finnas kvar i området.

### Gynnsamt tillstånd

I detta skötselområde råder gynnsamt tillstånd när

- Arealen äldre grandominerad kalkpåverkad barrskog uppgår till 5,2 ha.
- Det förekommer ett visst lövinslag.
- Död ved i olika former förekommer i hela skötselområdet.
- Skyddsvärda och hänsynskrävande arter som fyrflikig jordstjärna (NT), grön sköldmossa (N2000), långfliksmossa, svavelrisk och rödgul trumpetsvamp ska finnas i området.

### Skötselåtgärder

Området lämnas för fri utveckling. Mängden död ved bör öka och då framför allt granlågor grövre än 20 cm och i olika nedbrytningsstadier. När det gäller fyrflikig jordstjärna (NT) bör även den närliggande skogsmiljön kring växtplatserna undantas från slutavverkning och genomgripande gallringar.

## Skötselområde 3 – Äldre barrskog 2,6 ha

### Beskrivning

Skötselområdet består av två delområden. Det norra delområdet omfattar 1,9 ha och består av 94-årig blandbarrskog. Delområdet är beläget direkt söder om skötselområde 2 som utgörs av en nyckelbiotop. Det södra området omfattar 0,7 ha och består av 106-årig granskog med 19 % inslag av lövträd.

### Bevarandemål

Målet är att bevara den långa skogliga kontinuiteten i området och barrskogen ska ges möjlighet att utveckla naturskogsstrukturer i form av åldersskiktning samt gott om död ved. Målet är även att mängden död ved, torrakor och högstubbar skall tillåtas öka.

### Gynnsamt tillstånd

I detta skötselområde råder gynnsamt tillstånd när

- Arealen äldre barrskog omfattar 2,6 ha.
- Skogen är flerskiktad.
- Det förekommer ett visst lövinslag.
- Död ved i olika former förekommer i hela skötselområdet.

### **Skötselåtgärder**

Området lämnas för fri utveckling.

## **Skötselområde 4 – Yngre barrskog 1,1 ha**

### **Beskrivning**

Skötselområdet omfattar 1,1 ha och består av 46-årig granskog med 20 % inslag av tall.

### **Bevarandemål**

Målet är att bevara den skogliga kontinuiteten i området och barrskogen ska ges möjlighet att utveckla naturskogsstrukturer i form av åldersskiktning samt gott om död ved. Målet är även att mängden död ved, torrakor och högstubbar skall tillåtas öka.

### **Gynnsamt tillstånd**

I detta skötselområde råder gynnsamt tillstånd när

- Skogen är flerskiktad.
- Det förekommer ett visst lövinslag.
- Död ved i olika former förekommer i hela skötselområdet.

### **Skötselåtgärder**

Området lämnas för fri utveckling.

## **Skötselområde 5 – Yngre lövskog 1,1 ha**

### **Beskrivning**

Det norra delområdet omfattar 0,6 ha och består av 59-årig lövskog med 21 % inslag av gran. Det södra delområdet omfattar 0,5 ha och består av 54-årig blandskog.



Figur 9. Den yngre lövskogen i skötselområde 5. Foto Elisabeth Hedin.

### Bevarandemål

Målet är att bevara den skogliga kontinuiteten i området och lövskogen ska ges möjlighet att utveckla naturskogsstrukturer i form av åldersskiktning samt gott om död ved. Målet är även att mängden död ved, torrakor och högstubbar skall tillåtas öka.

### Gynnsamt tillstånd

I detta skötselområde råder gynnsamt tillstånd när

- Arealen lövdominerad skog uppgår till 1,1 ha.
- Skogen är flerskiktad.
- Död ved i olika former förekommer i hela skötselområdet.

### Skötselåtgärder

Området lämnas tills vidare utan åtgärder. Rövning bör göras av uppkommande gran för att bevara lövdominansen.

## Skötselområde 6 – Unglövskog 7,3 ha

### Beskrivning

Skötselområdet omfattar 7,3 ha och består av 24-årig lövskog av asp, björk, hassel, klibbal och ask med inslag av 31 % gran. Delområdet är beläget med en lång strand mot Erken och längs stranden finns en smal remsa med 43-årig klibbal och andra lövträd med 20 % inslag av gran och tall. Remsan utgör den lilla naturvårdshänsyn som togs när området kalavverkades av Mellanskog i mitten av 1980-talet. På en udde i Erken finns en hållmark med tallar.



Figur 10. Skötselområde 6 är tätt bevuxen med unglövskog. På en udde mot Erken finns en liten hällmarkstallskog. Foto Elisabeth Hedin.

### Bevarandemål

Målet är att den uppväxande skogen skall utvecklas till en lövskog på kalkrik mark med inslag av gran. Målet är även att mängden död ved, torrakor och högstubbar skall tillåtas öka.

### Gynnsamt tillstånd

I detta skötselområde med fri utveckling råder gynnsamt tillstånd när

- Arealen lövdominerad skog uppgår till 7,3 ha.
- Skogen består av lövträd till minst 60 %.
- Död ved i olika former förekommer i hela skötselområdet.

### Skötselåtgärder

Området lämnas tills vidare utan åtgärder. Beslut om eventuell röjning och gallring får tas senare och åtgärderna skall utföras för att bevara lövdominansen.

## Skötselområde 7 – Kalhygge 2,1 ha

### Beskrivning

120-årig tallskog på 2,1 ha som tyvärr kalavverkades av Skogssällskapet under 2008 utan någon större naturvårdshänsyn. Området har planterats med barrplantor. Lövsly bl a hassel är på väg att växa upp.



Figur 11. Nyupptaget hygge utan någon större naturvårdshänsyn tagen i skötselområde 7. Foto Elisabeth Hedin.

### Bevarandemål

Målet är att den uppväxande skogen skall utvecklas till en blandskog på kalkrik mark. Målet är även att mängden död ved, torrakor och högstubbar skall tillåtas öka.

### Gynnsamt tillstånd

I detta skötselområde råder gynnsamt tillstånd när

- Skogen har ett inslag av löv på 20 – 30 %.
- Död ved i olika former förekommer i hela skötselområdet.

### Skötselåtgärder

Området lämnas tills vidare utan åtgärder. Beslut om eventuell röjning och gallring får tas senare och åtgärderna skall utföras för att uppnå bevarandemålet för skötselområdet.

### Åtgärder för friluftslivet

Området skall vara tillgängligt för besökare enligt allemansrätten.

De gångvägar och stigar som finns i området ska vara väl underhållna (se bilaga 3).

En rastplats med eldstad och vindskydd finns vid den sydvästra udden. Det ska finnas vägvisning från informationsskylten och ner mot rastplatsen.

Vägvisning till och inom området skall finnas.

## Informationsskyltar och utmärkning av gränser

Informationsskyltar ska sättas upp vid områdets entréer och vid rastplatsen. Naturresevatets gränser ska vara tydligt markerade enligt standard.

## Jakt

Om jakt ska vara tillåtet i reservatet skall föreskrifter kompletteras med regler för siktgator, jaktorn, uttransport av fällda djur m. m..

## Förvaltning

### Förvaltare

Norrtälje kommun förvaltar naturresevatet och har därmed det övergripande ansvaret för området och att reservatets syfte uppnås. Norrtälje kommun ansvarar även för finansiering av bl. a. gränsmarkering, skyltning, åtgärder, tillsyn samt dokumentation

### Övervakning och tillsyn

Tillsyn i området skall utföras av Norrtälje kommun eller av kommunen anlitad tillsyningsman. An-teckningar om tillsyn och eventuella åtgärder skall göras av Norrtälje kommun eller av den som av kommunen anlitas för tillsyn och/eller åtgärder.

### Dokumentation och uppföljning

Det har utförts flera dokumenterade inventeringar i området. Norrtälje kommun genomförde en naturinventering år 1992. Skogsstyrelsen genomförde en nyckelbiotopsinventering 1994 och 2001. En inventering av kryptogamer genomfördes av Uppsala Universitet under 2009. Utöver inventeringar finns det observationer rapporterade på Artportalen.

Uppföljande inventeringar av tidigare inventerade organismgrupper skulle vara värdefulla för att dokumentera och fånga upp eventuella förändringar i artförekomster vilket senare kan ge indikation på effekterna av skötselåtgärder. Svampfloran och fågelfaunan bör inventeras mer detaljerat.

En uppföljning av förändringar i naturtillståndet och förekommande naturvärden i området bör ske vart 10:e år. Denna uppföljning skall då ligga till grund för bedömningen av behovet av en revidering av skötselplanen.

### Uppföljning av genomförda skötselåtgärder

Norrtälje kommun ansvarar för dokumentation och uppföljning av genomförda skötselåtgärder. En uppföljning av förändringar i skogstillståndet och naturvärdena till följd av skötselåtgärderna och naturliga förändringar bör göras om 10 år för att då bedöma behovet av en revidering av skötselplanen.

### Uppföljning av bevarandemål

Norrtälje kommun ansvarar för att en uppföljning genomförs varje år för:

- Gränsmarkeringar och vägvisning

- Informationstavlor
- Vandringsstigar

Norrtälje kommun ansvarar för att en uppföljning av emål genomförs vart 10:e år för:

- Bevarandemål och gynnsamt tillstånd för skötselområdena
- Utbredning av rödlistade arter
- Utvecklingen av de frihuggna ädellövträden

Norrtälje kommun kan efter skötselplanens fastställande komplettera med parametrar för att följa upp och utvärdera uppsatta bevarandemål.

## Prioritering av åtgärder

Tabell 3. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder.

Skötselåtgärder m.m.	Tidpunkt	Plats	Prioritering
Markering och underhåll av reservatets gränser	Initialt och därefter vid behov.	Reservatets gränser	1
Markering och underhållning av stigar	Initialt och därefter vid behov.	Hela reservatet	1
Ta fram och sätta upp vägvisning	Initialt	Utanför reservatet	1
Framställa, sätta upp och underhålla informationsskyltar	Initialt	Vid naturliga passager in till reservatet	1
Gallring/ringbarkning a för att friställa grova ädellövträd		I aktuella skötselområden	2
Nyskapande av död ved			2
Uppföljning av typiska arter	Vart 10:e år	I hela reservatet	2
Uppföljning av naturtyper	Vart 10:e år	I hela reservatet	2
Uppföljning av lövföryngring	Vart 10:e år	I hela reservatet	3
Uppföljning av skogens skiktning	Vart 10:e år	I hela reservatet	3
Uppföljning av död ved	Vart 0:e år	I hela reservatet	3



## Källförteckning

Artdatabanken. 2010. Utdrag ur artportalen.

Bergström, M. & Nordin, M. 1992: Naturinventering av den kommunägda skogsmarken. Norrtälje kommun. Opublicerad rapport.

Natura 2000. Art och naturtypsvisa vägledning. Kärlväxter och mossor 1. Naturvårdsverket.

Norrtälje Naturvårdsstiftelses databas över hotade arter och habitat.

Nyberg C. m.fl. 2009: Kryptogaminventering Svanberga och Näset. Kryptogamfloristik – floristik och naturvård, Uppsala universitet.

Lantmäteriverket. 2000. Ur GSD-Fastighetskartan ärende M005612.

Lantmateriet. 2010: Historiska kartor.

Länsstyrelsen i Stockholms län. 1996: Naturkatalog för Stockholms län. Norrtälje kommun Remiss 15.2.1996.

Naturvårdsverket. 2003: Bildande och förvaltning av naturreservat. Handbok.

Riksantikvarieämbetet. 2010: Utdrag ur Fornsök Estuna 108:1 och 108:2.

Skogsstyrelsen. 2010: Utdrag ur Skogens Pärlor.

## Bilagor

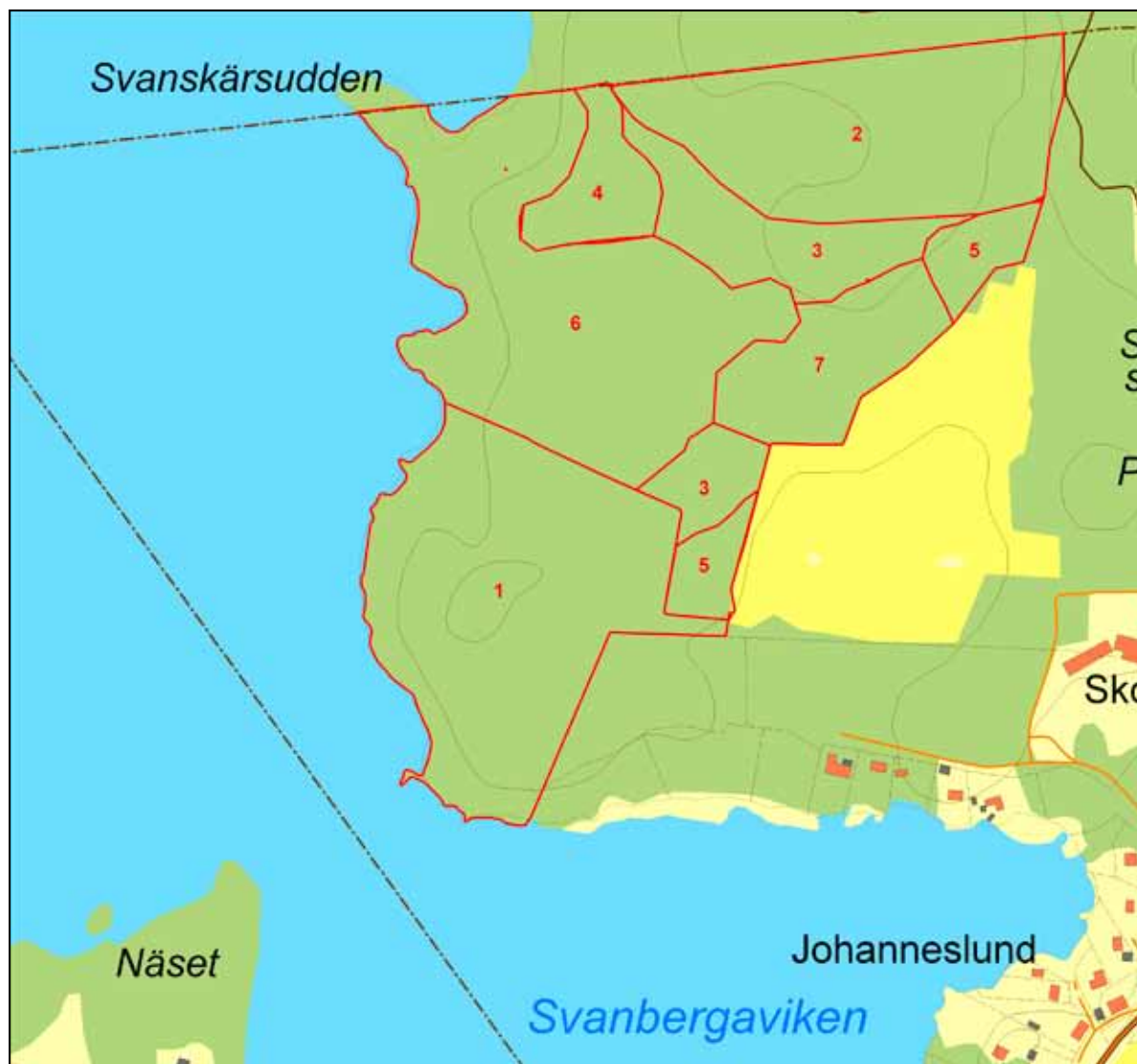
1. Översiktskarta
2. Karta över området med skötselområden
3. Karta över området med stigar och vindskydd (V)

Bilaga 1. Översiktskarta



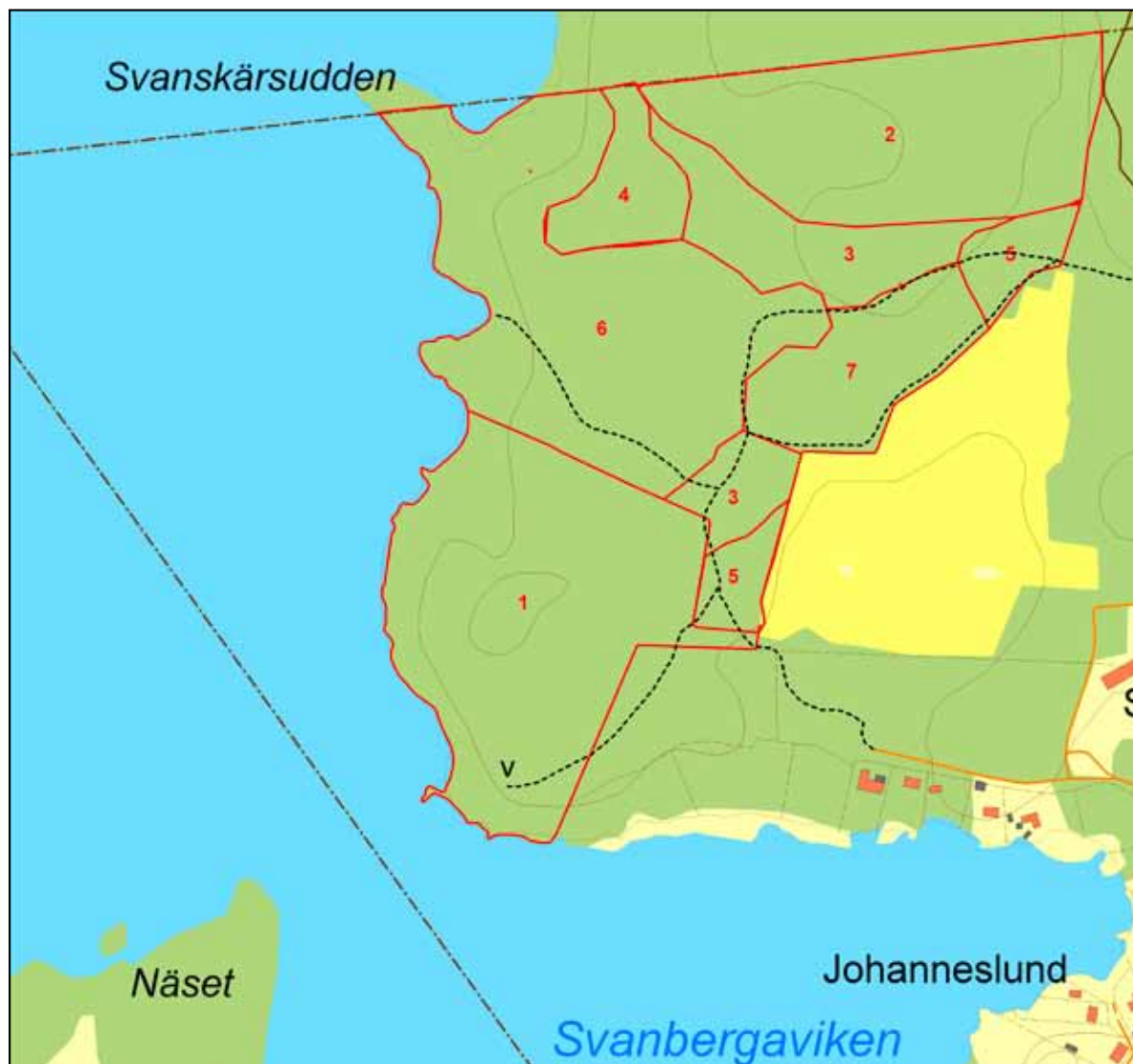
Copyright Lantmäteriverket 2000. Ur GSD-Fastighetskartan ärende M005612 (Lantmäteriet 2000).

Bilaga 2. Karta över området med skötselområden



Copyright Lantmäteriverket 2000. Ur GSD-Fastighetskartan ärende M005612 (Lantmäteriet 2000).

Bilaga 3. Karta över området med stigar och vindskydd (V)



Copyright Lantmäteriverket 2000. Ur GSD-Fastighetskartan ärende M005612 (Lantmäteriet 2000).



Naturvård i Norrtälje kommun är en serie rapporter som började ges ut 1990 med syfte att berätta om intressanta och värdefulla naturområden eller vårt miljöarbete. Rapporterna kan beställas från Norrtälje kommun, Box 800, 761 28 NORRTÄLJE, tel nr 0176 - 710 00 eller på hemsidan [www.norrtalje.se](http://www.norrtalje.se).

Följande rapporter har hittills utkommit:

1. Erken-området - naturinventering och förslag till skyddsåtgärder
2. Broströmmen - en naturinventering från Erken till Norrtäljeviken
3. Tranviks naturreservat - naturinventering med förslag till skötselåtgärder
4. Rimsjöskogen - naturinventering av ett urskogsartat område
5. Långsjön/Karlsdalsmossen - naturinventering av ett skogs- och våtmarksområde
6. Extremrikkärr - botanisk inventering med förslag till skötselåtgärder
7. Skedviken - naturinventering med förslag till skötselåtgärder
8. Penningbyån/Väsby sjön - naturinventering med förslag till skötselåtgärder
9. Arslåjan - naturinventering av en kustnära barrskog
10. Storanden - naturinventering av ett skogs- och våtmarksområde
11. Mårdsjö-området - naturinventering och förslag till landskapsekologisk planering
12. Limmaren-området - naturvärdering och skötselåtgärder
13. Södra Bornan - botanisk inventering med förslag till skydds- och skötselåtgärder
14. Utålskedjan - naturinventering av riksobjektets landområden
15. Lidö - naturinventering med förslag till skydds- och skötselåtgärder
16. Östra Lermaren/Eknövikens - naturinventering av riksintressanta havsvikar
17. Aspödalssjö-området - inventering av naturskogar
18. Kundbysjön - restaurering av en våtmark
19. Odlingslandskapets förändring på Stommarö
20. Restaurering av sjöar och vattendrag - genom lokalt engagemang
21. Kustens strandområden - en kartläggning av naturvärden och exploatering
22. Åsarnas grundvatten - en kartering av grundvattentillgångar i Lohärads- och Röåsen
23. Häverö-Östernäs fritidshusområde - vård av kustnära, ört- och lövrika marker
24. Dammar och småvatten - hemvist för större vattensalamander och andra arter
25. Skärgårdens odlingslandskap - bevarande genom lokalt engagemang
26. Landlevande mollusker i kalkrika miljöer
27. Fältgentiana - en indikator på värdefulla naturbetesmarker
28. Färsna gård - förslag till naturskola
29. Inventering av lavar, mossor och svampar
30. Runö, Bränd-Hallskär och Kläppen - geodiversitet i Söderarms skärgård
31. Ängssvampar - inventering av några slåtterängar och naturbetesmarker
32. Skärgårdens odlingslandskap - vad händer med det lokala engagemanget?
33. Odlingslandskapet i Roslagen - rapport från konferensen 4 - 5 oktober 2006
34. Heden och Mönäsviken på Svartlöga - skötselplaner
35. Aktionsplan för biologisk mångfald - uppföljning 1997 - 2007
36. Fjärilar i Norrtälje kommun - inventering 2007 - 2008
37. Runö, Bränd-Hallskär och Kläppen - marinbiologisk inventering i Söderarms skärgård
38. Bols mossen - ett miljöarkiv för landskapsutveckling i Rimbotrakten
39. Viren-området - naturinventering
40. Små kustnära vattendrag - viktiga för vårlekande fiskar
41. Fasterna kommuns skog - historisk landskapsstruktur och skydd av biologisk mångfald
42. Geodiversitet vid Färsna gård
43. Värdefulla naturbetesmarker i Norrtälje kommun
44. Svanberga - skötselplan för ett skogsområde vid Erken
45. Vätö huvud - skötselplan för ett skogsområde på Vätö
46. Näset - skötselplan för ett skogsområde i Rimbo
47. Bols mossen - skötselplan för ett myr- och skogsområde vid Rimbo
48. Färsna - skötselplan för ett tätortsnära område vid Norrtälje
49. Runö, Bränd-Hallskär och Kläppen - skötselplan för tre skärgårdsområden



NORRTÄLJE  
KOMMUN

