



Bilaga 2 till reservatsbeslutet

Skötselplan för Vågsjöns naturreservat

Inledning

Denna skötselplan har utarbetats inför inrättandet av Vågsjöns naturreservat i Söderby-Karl församling, Norrtälje kommun. Skötselplanen innehåller en allmän beskrivning av området. Därefter följer en plandel där den långsiktiga målsättningen för området anges. Skötselplanen är fastställd genom Länsstyrelsens beslut den 10 februari 2005. Fastställelsen innefattar inte den ekonomiska utredningen.

Behov av naturvårdande skötsel i området på kort och lång sikt bedöms vara tämligen litet. I de fall skötsel behövs bör den efterlikna för området naturliga störningsmönster.

1. BESKRIVNING AV RESERVATET

Översikt

Reservatsområdet omfattar cirka 41 hektar och består av skog och sötvatten. Merparten är äldre naturskog som bitvis har stora inslag av asp. I skogen finns påtagliga inslag av gamla träd, olikåldrighet och död ved i olika former och förmultningsstadier. I skogsmark har sådana strukturer stor betydelse för många specialiserade och ovanliga växter och djur. Ungefär 3,3 hektar av reservatet är öppet sjövattnet, medan strandzonens vassbälte utgör 2,2 hektar.

Läge

Reservatet ligger ungefär 13 km NNV om Norrtälje och strax NV om Norra Järsö. Reservatsområdet börjar cirka 700 meter norr om sjön Erkens östra del och sträcker sig ungefär 850 meter norrut mot Vågsjön. En liten del av Vågsjön ingår i reservatet.

Vågsjön tillhör Broströmmens avrinningsområde (SMHI:s nr. 58000) och rinner via sjön Hörnan och Stampån av till Erken.

Datum
10.2.2005Beteckning
18513-1999-55738
0188-02-060

Naturtyper

Naturreseptatets areal fördelar sig på följande naturtyper, enligt den indelning som används i skogsbruksplaner (hektar):

Barrskog	15,8
Blandskog	12,5
Lövskog	1,9
Ungskog, hygge	2,5
Hällmarker med tallskog (impediment)	2,6
Vatten, del av Vågsjön	3,2
Öppen våtmark, strandzon	2,2
Totalt	40,7

Areal produktiv skogsmark som undantas från skogsbruk genom beslutet (hektar):

Barrskog	15,8
Blandskog	12,5
Lövskog	1,9
Ungskog, hygge	2,5
Totalt	32,7

Natura 2000-habitat

Reservatet utgör i sin helhet även ett Natura 2000-område. Följande Natura 2000-habitat har rapporterats för området (se även karta, bilaga 3):

<u>Naturtyper (Natura 2000):</u>	<u>areal</u>
Skogsmark	
Västlig taiga (9010)	ca 26 ha
Sötvatten	
Kalkrika oligo-mesotrofa vatten med bentiska kransalger (3140)	3,2 ha

Delar av den västliga taigan har även kvaliteter som *örtrik näringsrik skog med gran, av fennoskandisk typ* (9050), en naturtyp som kan sammanfalla med västlig taiga. I Natura 2000-området redovisas dock enbart som västlig taiga, eftersom den är en prioriterad naturtyp inom Natura 2000.

Geologi och topografi

Områdets högsta delar ligger på drygt 40 meters höjd över havet, de lägst belägna på cirka 20 meter. Terrängen är omväxlande och småkuperad. Urberget går i dagen på de kala hällmarkspartierna. Berggrunden består av gnejsig granit eller granodiorit vilka i varierande grad är genomsatta av yngre granitgångar.

Datum
10.2.2005Beteckning
18513-1999-55738
0188-02-060

Dominerande jordart är sandig morän. Stora delar av området är mycket blockig och inte minst rik på stora block. Ett sumpskogsparti i reservatets sydvästra delar har ett tunt ytlager av torv. Delar av vassbältet i kanten av Vågsjön utgörs av kärrmiljö med tjockare torvlager.

Historisk och nuvarande markanvändning

Huvuddelen av skogen är i stor utsträckning opåverkad av modernt skogsbruk. Plockhuggning har förekommit. Uttag av vindfällan och liknande har också skett tidigare, varför merparten av befintlig död ved är ganska färsk. Under det senaste decenniet har skogen lämnats i det närmaste orörd.

En mindre del av reservatet (skötselområde 3, cirka 2,5 ha) slutavverkades under 1990-talet. Kvar på hygget har lämnats ett antal aspar och några tallar. Detta hygge ingår i den mark som köpts in av staten inför reservatsbildningen.

Skogsmark

Skogen i området präglas av topografin som skapar en småskalig variation av skogsmiljöer. Bland skogstyperna är barrskog vanligast förekommande, med gran som huvudsakligt trädslag. På frisk till fuktig mark finns ett visst inslag av tall, som även dominerar hållmarkerna. Lövinslaget är stort och utgörs till stor del av asp, men även områden med björk och al förekommer.

Inventeringar

Vid Skogsvårdsstyrelsens nyckelbiotopsinventering har cirka 23 ha av reservatsområdet avgränsats som nyckelbiotoper och naturvärdesobjekt. Fyra nyckelbiotopsområden (varav två delvis) ingår i reservatet tillsammans med ett objekt med naturvärden.

Skogsvårdsstyrelsens sumpskogsinventering har pekat ut ett sumpskogsavsnitt som delvis har höga naturvärden och som delvis ligger inom nyckelbiotopsområdena. I sumpskogsinventeringen delas sumpskogarna in i olika hydrologiska typer. I området är den av typen fuktskog.

Vid flygbildskartering av örtbarrskogar i Norrtälje kommun 2004 har ungefär 17 ha avgränsats inom reservatsområdet.

I Naturvårdverkets rapport Skyddsvärda statliga skogar anges två angränsande mindre områden väster om Vågsjöns naturreservat (Myran väst Vågsjön, objekt 3698). Dessa två områden är av liknande kvalitet som skogen i reservatet. De utgör dessutom kompletterande delar av de två nyckelbiotoper som delvis ligger i reservatet (se ovan).

Datum
10.2.2005Beteckning
18513-1999-55738
0188-02-060

Vattenområde

En mindre del av Vågsjön ingår i reservatet. Sjön är känd som lokal för kransalger, en organismgrupp som missgynnas av övergödning och igenväxning. Enligt befintliga inventeringar finns inga fynd av rödlistade kransalger inom reservatets del av sjön, där man främst hittar skörsträfsse. I andra delar av sjön finns större bestånd av rödsträfsse, en relativt sällsynt kransalg som trivs i mesotrofa kalkhaltiga vatten utan påtaglig belastning av närsalter. Enstaka fynd av den rödlistade (NT) arten mellansträfsse har gjorts i andra delar av sjön.

Flora och fauna

Reservatsområdets relativa orördhet under lång tid bidrar, tillsammans med områdets småskaliga men rika variation av biotoper, till en värdefull flora och fauna.

I området har flera signalarter och rödlistade arter noterats, se tabell 1 nedan. Fiskgjuse häckar i området. Någon inventering av insektsfaunan har ännu inte utförts.

Tabell 1. Vid inventeringar och fältbesök i området har följande 17 signal- och/eller rödlistade arter noterats. Fyra av dessa arter är rödlistade (Rödlistade arter i Sverige 2000).

Svampar	Mossor	Lavar	Kärlväxter
Ullticka	Grön sköldmossa (NT)	Ringlav (VU)	Svart trolldruva
Vedticka	Liten baronmossa	Skriftlav	Blåsippa
Veckticka (NT)	Trubbfjädermossa	Gammelgranslav	Vårärt
		Aspgelélav (NT)	Ormbär
		Skinnlav	Tandrot
		Lunglav	

Rödlistans kategorier. CR = Akut hotad (Critically Endangered), EN = Starkt hotad (Endangered), VU = Sårbar (Vulnerable), NT = Missgynnad (Near Threatened).

Rödlistade arter

Här beskrivs kortfattat de fyra rödlistade arter som har påträffats i området. Dessa arter fungerar även som signalarter för höga naturvärden.

I området finns en rik förekomst av **ringlav**. Den växer främst på gamla, långsamväxande granar o orörda och relativt glesa bestånd. Ringlaven signalerar ett mycket högt naturvärde och indikerar en lång skoglig kontinuitet med gamla träd. Laven är beroende av jämn hög luftfuktighet och är känslig för förändringar i mikroklimatet. Den överlever inte i skogsbestånd som gränsar till kalhyggen (Nitare m.fl., 2000). Ringlaven är klassad som sårbar (VU) enligt ArtDatabanken (2000).

Datum
10.2.2005Beteckning
18513-1999-55738
0188-02-060

Aspgelélaven tillhör gruppen rynkiga gelélavar. Gruppen har ganska enhetlig ekologi och signalerar alltid för skogsmark med höga naturvärden. Precis som ringlav indikerar gelélavarna ljusa skogar med hög och jämn fuktighet. Aspgelélaven finns bara i områden med lång kontinuitet av äldre aspträäd och är beroende av att det i dess nära omgivning ständigt nyskapas och finns tillgång till aspar i lämplig ålder. Det tar ungefär 50 år innan gelélavar börjar etablera sig i en ny lövträdsgeneration (Nitare m.fl., 2000). Aspgelélaven är klassad som missgynnad (NT) enligt ArtDatabankens rödlista.

Vecktickan växer vanligen på undersidan av grova murkna liggande aspstammar (lågor). Arten signalerar nästan alltid höga naturvärden och förekommer ofta tillsammans med andra sällsynta arter. Den påträffas framför allt i äldre lövträdsrik naturskog och ofta i marker som tidigare utgjorts av glesare skogsbeten (Nitare m.fl., 2000). Vecktickan är klassad som missgynnad (NT) enligt ArtDatabankens rödlista.

Grön sköldmossa växer främst på murkna lågor och stubbar i sent nedbrytningsstadium. Den är främst knuten till granved, men påträffas även på barrföna samt ved av tall och lövträd. Liksom lavarerna ovan kräver grön sköldmossa skogar med hög och jämn fuktighet, men vill gärna ha en mer sluten grannaturskog. Den vill dessutom ha rik tillgång på död ved (Nitare m.fl., 2000). Den gröna sköldmossan är klassad som missgynnad (NT) enligt ArtDatabankens rödlista.

Övriga signalarter

Den relativt rika förekomsten av blåsippra, vårärt, lungört och svart trolldruva i grandominerad skog i nordvästra delen av reservatet är en god indikation på kalkbarrskog, dvs. Natura 2000-habitatet örtrik näringsrik skog med gran (9050).

Tillgänglighet

Området ligger avskilt och nyttjas inte i någon större omfattning av det rörliga friluftslivet. Stora delar av reservatet är mycket blockrikt, varför terrängen kan upplevas som svårframkomlig. En mindre yta med parkeringsmöjlighet finns vid Örsudden, nära Erkens norra strand (cirka 1 km väster om Norra Järsö). Därifrån kan reservatet nås till fots. Avståndet är ca 700 meter fågelvägen rakt norrut.

Slitage- och störningskänslighet

Området bedöms ha få besökare varför det inte finns några tecken på förslitningsskador i området.

Byggnader och anläggningar

I reservatsområdet finns sju jaktpass med röjda siktgator. I övrigt finns inga anläggningar i området.

Datum
10.2.2005Beteckning
18513-1999-55738
0188-02-060

2. PLAN FÖR OMRÅDETS SKÖTSEL

Övergripande principer

Vegetationen

Vegetationen inom naturreservatet skall huvudsakligen få utvecklas fritt utan vårdåtgärder. Punktinsatser får dock ske i syfte att gynna hotade, särskilt skyddsvärda arter, t.ex. genom lätt ljushuggning av växtplatsen. Avverkat virke vid sådan åtgärd får enligt reservatsföreskrifterna tillgodogöras av förvaltaren för användning vid reservatsskötsel. En ökning av mängden död ved och antalet grova träd ska eftersträvas. Bildandet av död ved får påskyndas genom mindre insatser av ringbarkning och fällning, vilket gärna kan ske i kombination med ovanstående punktinsatser för vissa arter.

Djurlivet

För närvarande planeras inga särskilda skötselåtgärder för djurlivet. Dock gynnas vissa arter av att området lämnas orört, såsom hackspettar och vissa insekter. I området observeras ofta vildsvin och bökspåren på marken är på sina håll täta. Vanligen skjuts ett fåtal svin varje år.

Jakt

Jakten är förbehållen jakträttsinnehavarna. Jakten får ske enligt gällande jaktlagstiftning. Befintliga siktgator vid jaktpass i området får underhållas men inga nya siktgator får anläggas. Vid uttransport av fällt högvilt (älg, hjort eller vildsvin) till närmaste bilväg får lätt terrängfordon användas. Uttransporten skall dock göras så att minsta möjliga skada uppstår på mark och vegetation.

Tillgänglighet och vistelseregler

Reservatet ska vara tillgängligt för allmänheten enligt allemansrättens principer, men med de begränsningar som följer av reservatsföreskrifterna.

Från Erkenvägen bör en stig fram till reservatet märkas ut.

Vid eventuellt ökad besöksfrekvens finns en risk att trampsador uppstår i känsliga delar. Finns det tecken på sådana skador bör de förebyggas och åtgärdas på lämpligt sätt, t.ex. genom att utmärka stigar eller anlägga spänger.

All åverkan på levande och döda träd, såväl stående som liggande, är förbjuden enligt reservatsföreskrifterna. Träd som fallit över befintliga stigar och hindrar framkomligheten får dock dras undan och läggas bredvid stigen eller sågas av så att hindrande stamdel kan flyttas.

Datum
10.2.2005Beteckning
18513-1999-55738
0188-02-060

Reservatets gränser och informationsskyltar

Reservatets gränser skall märkas ut av naturvårdsförvaltaren enligt svensk standard (SIS 03 15 22) och enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

Information om reservatet och dess föreskrifter skall finnas på skyltar som framställs enligt Naturvårdsverkets riktlinjer. Skyltarna sätts upp på lämpliga ställen i anslutning till reservatet.

Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Reservatet är indelat i fyra skötselområden, utifrån naturtyp och den skötsel som ska genomföras.

Skötselområde 1 – barrblandskog (31,3 ha)

Beskrivning

Skötselområdet omfattar merparten av reservatet och utgörs av olikåldrig barrskog och blandskog. Det dominerande trädslaget är gran men här finns också ett stort inslag av asp. Ek förekommer sparsamt och man finner också enstaka exemplar av skogslind. Framför allt i de fuktigare partierna växer även en del al och björk.

Södra delen domineras av partier med hållmark där tall är det vanligaste trädslaget, men även asp, ek eller gran förekommer och kan dominera vissa avsnitt. Denna del är särskilt rik på stående och liggande döda träd.

Ett område i nordvästra delen (norr om SO 3) utgörs av grandominerad kalkbarrskog, där man i fältskiktet återfinner bland annat blåsippa, lungört, vårärt, troll-druva och måbär. Detta kalkbarrskogsområde fortsätter västerut, utanför reservatet, i en sammanhängande nyckelbiotop. Liknande partier finns även söder om hygget.

De tätare skogspartierna har en hög och jämn luftfuktighet vilket skapar förutsättningar för flera störningskänsliga lav- och mossarter. På en ek har hittats fertil lunglav, vilket är mycket sällsynt.

Bevarandemål

Målet är att bevara en gammal barrblandskog med sin naturliga variation av trädslag och strukturer. Den skogliga kontinuiteten ska bestå. Förekommande rödlistade arter som är knutna till skogsmiljön ska därigenom ges förutsättningar att reproducera sig och leva kvar i området. Mängden död ved (lågor och torrakor) ska öka.

Gynnsamt tillstånd

Gynnsamt tillstånd råder

- när skogen är i ett självgallrande och självföryngrande tillstånd,

Datum
10.2.2005Beteckning
18513-1999-55738
0188-02-060

- när spår av skogsbruk inte kan återfinnas (med undantag av eventuella punktinsatser för att gynna vissa arter)

Skötselåtgärder

Skogen ska huvudsakligen få utvecklas utan mänsklig påverkan. Begränsade mängder av uppväxande gran får ringbarkas eller fällas om den hotar att konkurrera ut lövträdsinblandningen.

Skötselområde 2 – aspskog (1,6 ha)**Beskrivning**

Aspskog på blockrik och kuperad mark, troligen en gammal lövbränna. Asparna är av olika ålder. Få träd är särskilt grova, men många exemplar kan vara tämligen senvuxna. Förekomst av aspar med bohål, samt av torra träd och högstubbar. I området växer rödlistade arter som aspgelélav (på levande asp), samt veckticka (knuten till döda liggande aspstammar). Förekomsten av död ved är dock sparsam. Självföryngringen av asp är också mycket begränsad.

Bevarandemål

Asparna ska även fortsättningsvis dominera biotopen och beståndet ska i huvudsak vara självgallrande. Mängden död ved ska öka. Förekommande rödlistade arter som är knutna till asp ska ges goda förutsättningar att reproducera sig och leva kvar i området.

Gynnsamt tillstånd

Gynnsamt tillstånd råder

- när aspandelen i trädsiktet är minst 70%,
- när aspbeståndet innehåller träd i olika ålder och grovlek, inklusive träd med bohål,
- när döda aspar förekommer som stående och liggande stammar i olika stadier av nedbrytning.

Skötselåtgärder

Åtgärder i skötselområdet ska gynna aspbeståndet. Uppväxande gran bör avverkas när beskuggningen blir för stark. I första hand bör detta åstadkommas genom att större skuggande granar med jämna mellanrum ringbarkas och lämnas kvar. För att inte orsaka för stora förändringar i biotopen (ljusinsläpp, röjgödsling m.m.) bör insatserna varje gång inte vara alltför omfattande. För att påskynda bildandet av död ved kan inledningsvis även mellan fem och tio aspstammar i skötselområdet ringbarkas. Enstaka aspar kan också fällas, i syfte både att skapa död ved och att bidra till vegetativ föryngring av aspen.



Skötselområde 3 – slutavverkat område (2,4 ha)

Beskrivning

Ligger mot västra gränsen av reservatet. Området är slutavverkat i slutet av 1990-talet. Kvar står ett antal träd utspridda. Huvuddelen är asp men även ett antal tallar och enstaka ekar finns. I kvarvarande underskikt finns ek och gran. Terrängen är mycket blockig och svårgången.

Bevarandemål

Bevarandemålet för detta skötselområde ska främst ses som ett mål för dess utveckling. Den uppväxande skogen ska få utvecklas till en aspdominerad blandskog som i framtiden ska kunna fungera som habitat för de skyddsvärda arter som förekommer i reservatet. Befintliga stora aspar ska gynnas för att kunna bli gamla och grova. Uppväxande asp och ek ska gynnas. Slutmålet bör vara en olikåldrig och inte alltför tät skog med rik lav- och mossflora och god förekomst av död ved.

Gynnsamt tillstånd

Gynnsamt tillstånd råder

- när aspandelen i trädskiktet är minst 70%,
- när aspbeståndet innehåller träd i olika ålder och grovlek, inklusive träd med bohål,
- när döda aspar förekommer som stående och liggande stammar i olika stadier av nedbrytning.

Skötselåtgärder

Uppväxande gran som beskuggar asp och ek bör hållas undan, till exempel genom ringbarkning. För att få fram en balanserad trädslagsvariation kan kraftigare röjningsinsatser vid några tillfällen vara nödvändiga medan skogen växer upp. Om aspen har svårt att självföryngras får enstaka stammar fällas för att inducera bildning av rotskott.

Skötselområde 4 – sjö och vassbälte (5,5 ha)

Beskrivning

Utgörs av en sjözon (ca 3,3 ha) och en strandzon (ca 2,2 ha) med ett brett vassbälte på torvmark. I vassarna finns inslag av sly, främst björk. I sjön finns bestånd av kransalger.

Bevarandemål

Målet för sjözonen är att utbredningen av kransalgsbeståndet inte minskar och att de idag förekommande kända populationerna av kransalger kan reproducera sig och leva kvar i området. Sjön ska även i fortsättningen ha en låg eller obetydlig påverkan av gödningsämnen och föroreningar från omgivande marker.

Datum
10.2.2005Beteckning
18513-1999-55738
0188-02-060***Gynnsamt tillstånd***

Gynnsamt tillstånd råder när

- nuvarande vattenkvalitet är bibehållen,
- vassbältet inte utvidgas.

Skötselåtgärder

Om vassbältet utvidgas kan slåtter eller rensning behöva genomföras.

Reservatsförvaltning och tillsyn

Länsstyrelsen skall vara reservatsförvaltare för Vågsjöns naturreservat. Det innebär ett övergripande ansvar för att syftet med reservatet uppnås och omfattar bland annat praktiska skötselåtgärder, informationsskyltar, vägvisningsskyltar och utmärkning av stig.

Tillsyn inom naturreservatet utförs av Länsstyrelsen eller av särskilt utsedd tillsynsman. En tillsynsplan bör tas fram. Anteckningar om tillsyn och övrig reservatsförvaltning ska kontinuerligt föras av Länsstyrelsen eller uppdragstagaren.

Ekonomisk plan för naturvårdsförvaltningen (undantas från fastställelse)

Finansiering av naturvårdsförvaltningen sker genom Naturvårdsverkets anslag för skötsel av naturvårdsobjekt m.m. Förvaltningskostnaderna utgörs av gränsmarkering, informationsskyltning, anläggande av stig, naturvårdsåtgärder, tillsyn samt dokumentation.

Dokumentation och uppföljning***Befintlig dokumentation***

Skogen är dokumenterad från beståndssynpunkt vid den värdering som gjordes inför avtal om intrångsersättning. Delar av reservatet är klassade som nyckelbiotoper vid Skogsvårdsstyrelsens inventeringar med tillhörande dokumentation, bland annat artfynd.

Kommande dokumentation

Reservatet bör dokumenteras ytterligare för att möjliggöra uppföljning av dess Natura 2000-habitat och -arter. Viss sådan dokumentation görs vid upprättande av bevarandeplan för Natura 2000-området.

En inventering av insektsfaunan bör utföras, i syfte att dokumentera skyddsvärda arter.



Datum
10.2.2005

Beteckning
18513-1999-55738
0188-02-060

Uppföljning som grund för revidering av skötselplan

En uppföljning av förändringar i skogstillståndet och naturvärdena som följd av de naturliga förloppen bör göras om 10–20 år för att då bedöma behovet av en översyn av skötselplanen.

Uppföljning av genomförda skötselåtgärder

Länsstyrelsen ansvarar för dokumentation och uppföljning av genomförda skötselåtgärder.

Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs vart femte år för:

- aspens tillstånd i skötselområde 2
- utveckling av den uppväxande skogen i skötselområde 3,
- utbredning av rödlistade arter
- förekomst av död ved

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

Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	Tidpunkt	Plats	Prioritering
Informationsskyltning	2005	–	1
Markering av stig från Erken- vägen till reservatsområdet	2005	–	1
Ringbarkning av enstaka aspar	2004/2005	SO 2	1
Ringbarkning av uppväxande gran	Vid behov från år 2005	SO 2	1
Röjning/gallring av gran m.m. för att gynna aspdominerad trädslagsblandning.	Vid behov från år 2010	SO 3	2
Röjning av unggran runt lövträd	Vid behov	SO 1	2

Bilagor till Skötselplan för Vågsjöns naturreservat

1. Översiktskarta, skala 1:100 000
2. Skötselkarta, skala 1:7 500
3. Karta med Natura 2000-habitat, skala 1:7 500

Datum
10.2.2005Beteckning
18513-1999-55738
0188-02-060

Källförteckning

1. Naturkatalogen, remissförslag 1996. Länsstyrelsen i Stockholms län.
2. Översiktsplan för Norrtälje kommun, antagen 26 april 2004.
3. Nitare m.fl., 2000. Signalarter, indikatorer på skyddsvärd skog, flora över kryptogamer. Skogsstyrelsens förlag 2000.
4. Skogsvårdsorganisationens nyckelbiotopsinventering, utdrag från "Skogens Pärlor" på ekonomiskt kartblad 11J 8b, nyckelbiotop nr 18, 19, 32 och 33, samt naturvärdesobjekt nr 28. Skogsstyrelsen.
5. Skogsvårdsorganisationens sumpskogsinventering, utdrag från "Skogens Pärlor" på ekonomiskt kartblad 11J 8b, objekt nr 18. Skogsstyrelsen.
6. Miljöövervakning av Biologisk mångfald i Nyckelbiotoper. Meddelande 2001:5. Informationsblad. Skogsstyrelsen 2001.
7. Noteringar från fältbesök, augusti 2004.
8. Bevarandeplan för Natura 2000-området Vågsjön SE0110243. Länsstyrelsen 2004.
9. Jordartskartan, SGU SER. Ae nr 122, Norrtälje NV. SGU 1998.
10. Rödlistade arter i Sverige, red. Ulf Gärdenfors. ArtDatabanken, SLU, Uppsala 2000.
11. ArtDatabanken, SLU 2003. Artfaktablad.
12. Art- och naturtypsvisa vägledningar för Natura 2000, Naturvårdsverket.
13. Vägledningar för länsstyrelsernas arbete med bevarandeplaner för Natura 2000. Naturvårdsverket.
14. Skyddsvärda statliga skogar, Svealand utom Dalarnas län. Naturvårdsverkets rapport 5341, januari 2004.

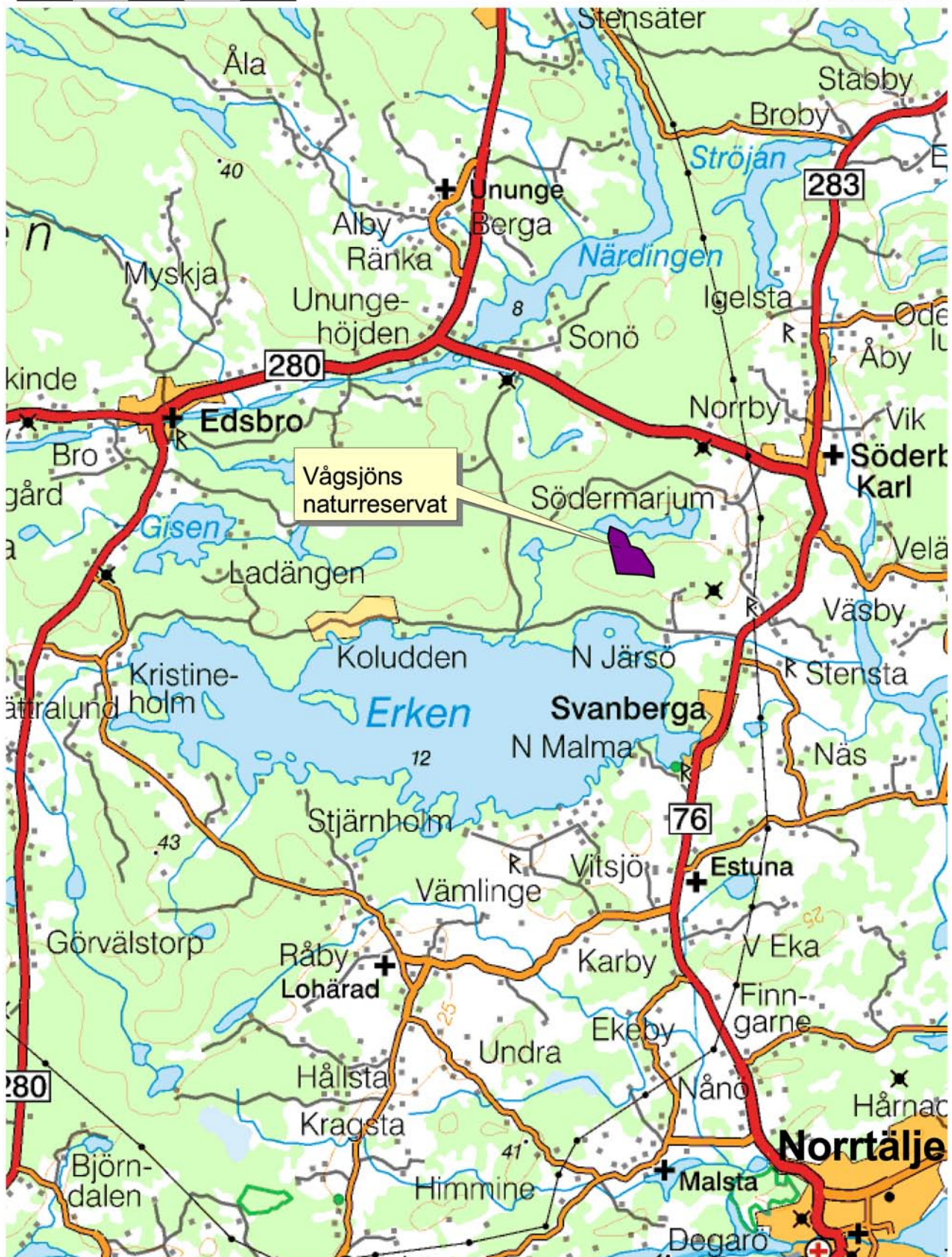
Vågsjöns naturreservat

Översiktskarta

Bilaga 1
till skötselplan

0 1 2 3 4 5 km

Tillhör Länsstyrelsens beslut
Dnr 18513-1999-55738



Vågsjöns naturreservat

Skötselkarta

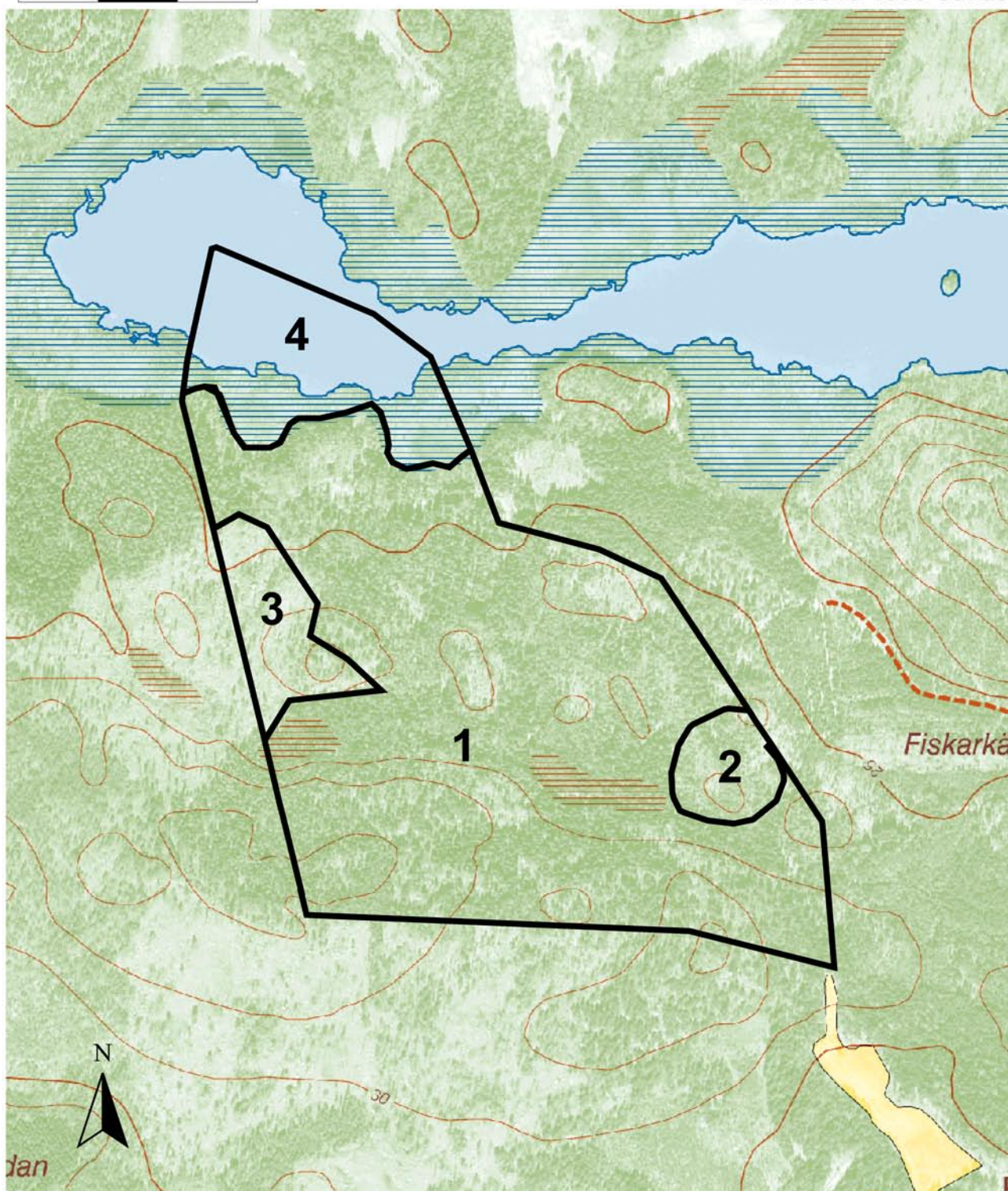
Skötselområden 1 - 4

Bilaga 2
till skötselplan

0 100 200 300 m



Tillhör Länsstyrelsens beslut
Dnr 18513-1999-55738



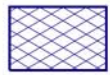
Vågsjöns naturreservat

Bilaga 3
till skötselplan

Natura 2000-habitat



Västlig taiga (9010)



Kalkrika oligo-mesotrofa vatten med
bentiska kransalger (3140)

0 100 200 300 m

Tillhör Länsstyrelsens beslut
Dnr 18513-1999-55738

