



Länsstyrelsen
Västmanlands län



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län



Skötselplan för naturreservatet Ridö-Sundbyholmsarkipelagen i Eskilstuna, Strängnäs och Västerås kommuner

Innehåll

1	BESKRIVNINGSDDEL.....	3
1.1	Syfte med naturreservatet	3
1.2	Uppgifter om naturreservatet.....	4
1.3	Beskrivning av området.....	5
1.3.1	Topografi och läge	6
1.3.2	Geologi och hydrologi	6
1.3.3	Mark- och vattenanvändning.....	7
	Historisk markanvändning	7
	Nuvarande mark- och vattenanvändning.....	10
1.3.4	Biologiska bevarandevärden.....	11
	Vatten.....	12
	Ädellövskog och trädklädda betesmarker.....	12
	Övrig lövskog.....	13
	Barrskog.....	13
	Kulturmark/öppen betesmark	14
	Åtgärdsprogram.....	15
1.3.5	Kulturhistoriska bevarandevärden	15
1.3.6	Beskrivning av delområden.....	16
	Vatten med anslutande vasszon (skötselområde 1).....	16
	Fuktäng (skötselområde 2).....	16
	Åkermark (skötselområde 3)	16
	Öppen betesmark (skötselområde 4)	17
	Löväng (skötselområde 5)	17
	Frukträdgård (skötselområde 6)	17
	Trädklädd betesmark (skötselområde 7)	17
	Ädellövskog (skötselområde 8)	18
	Boskog (skötselområde 9)	18
	Övrig lövskog (skötselområde 10)	18
	Barrdominerad naturskog (skötselområde 12)	19
	Lövsump- och svämlövskog (skötselområde 11).....	19
	Grustag (skötselområde 13)	19
	Småöar (skötselområde 14)	20
	Övrig mark (skötselområde 15)	20
1.3.7	Intressen för friluftsliv	20
	PLANDEL	21
1.4	Naturreservatets skötsel.....	21
1.5	Skötselområden med bevarandemål och åtgärder	22
1.5.1	Generella riktlinjer och åtgärder.....	22
1.5.2	Övergripande bevarandemål	22
1.5.3	Generella skötselåtgärder.....	23
1.5.4	Delskötselområden	23
	Skötselområde 1: Vatten (med anslutande vasszon), 6 846 ha.	23
	Skötselområde 2: Fuktäng, 34 ha (impediment och övrig mark enl. ekoparksplanen).....	24
	Skötselområde 3: Åkermark, 202 ha (impediment och övrig mark enl. ekoparksplanen).....	24
	Skötselområde 4: Öppen betesmark, 52 ha (impediment och övrig mark enl. ekoparksplanen).....	25
	Skötselområde 5: Löväng, 0,5 ha (ädellövnaturskog enl. ekoparksplanen).....	25
	Skötselområde 6: Frukträdgård, 3 ha (ej med i ekoparken).....	26
	Skötselområde 7: Trädklädd betesmark, 108 ha (ädellövnaturskog enl. ekoparksplanen).....	26
	Skötselområde 8: Ädellövskog, 402 ha (ädellövnaturskog enl. ekoparksplanen).....	27
	Skötselområde 9: Boskog, 6 ha (ädellövnaturskog enl. ekoparksplanen).....	28
	Skötselområde 10: Övrig lövskog, 504 ha (lövnaturskog enl. ekoparksplanen).....	28

Datum
2008-05-20

Dnr
511-8689-05
511-10362-2007

Skötselområde 11: Lövsump- och svämlövskog, 92 ha (lövnaturskog enl. ekoparksplanen).....	30
Skötselområde 12: Barrdominerad naturskog, 260 ha (lövrik barrnaturskog och barrnaturskog enl. ekoparksplanen).....	31
Skötselområde 13: Grustag, 0,2 ha (impediment och övrig mark enl. ekoparksplanen).....	32
Skötselområde 14: Småöar, 11 ha (öar som ej inventerats enl. ekoparksplanen)....	32
Skötselområde 15: Övrig mark, 17 ha (impediment och övrig mark enl. ekoparksplanen).....	32
1.5.5 Byggnader, tomtmark, båtklubbar och vägar.	33
1.5.6 Friluftsliv.....	34
1.6 Uppföljning och tillsyn.....	35
1.6.1 Uppföljning av skötselåtgärder.....	35
1.6.2 Uppföljning av Natura 2000-bevarandemål.....	35
1.6.3 Uppföljning av övriga bevarandemål.....	36
1.6.4 Tillsyn.....	36
1.7 Naturvårdsförvaltning och samverkan.....	36
1.7.1 Förvaltning och ansvarsfördelning	36
1.7.2 Samverkan.....	37
1.7.3 Kostnader och finansiering	37
1.8 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	37
1.9 Referenser.....	38
Lantmäteriakter	39
Bilagor	40

1 BESKRIVNINGSDDEL

1.1 Syfte med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att;

- bevara och utveckla naturvärden knutna till bland annat den rika förekomsten av lövskog, särskilt ädellövskog, och det klimatiskt gynnade läget vid Mälaren,
- bevara och utveckla natur- och kulturmiljövärden knutna till ett Mälarlanskap som präglats av agrart nyttjande,
- bidra till att upprätthålla ett gynnsamt tillstånd för de Natura 2000-naturtyper som anmälts för de berörda Natura 2000-områdena med dess strukturer, funktioner och typiska arter samt bidra till att upprätthålla ett gynnsamt tillstånd för de Natura 2000-arter som anmälts för området,
- bevara och/eller återskapa livsmiljöer för skyddsvärda arter som är knutna till områdets olika naturtyper,
- bevara fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar, såsom åkerholmar, brukningsvägar, röjningsrösen etc.,
- bevara höga värden för rörligt friluftsliv och turism, samt främja allmänhetens möjligheter till natur- och kulturmiljöupplevelser,
- främja områdets nyttjande för forskning och undervisning.

Åtgärder för friluftsliv, turism och forskning får dock inte medföra att de natur- och kulturmiljövärden som utgör grund för reservatet på ett betydande sätt påverkas.

Syftet skall tryggas genom att;

- skogar som påverkats av skogsbruk samt igenväxta trädklädda betes- och slåttermarker sköts på ett sådant sätt att områdets landskapsekologiska naturvärden knutna till ädellövskog och lövskog med ädellövinslag förstärks,
- delar av skogarna i området lämnas till i huvudsak fri utveckling med enstaka naturvårdande punktinsatser,
- ängs- och betesmarker hävdas genom slåtter och/eller bete,
- agrara strukturer i landskapet underhålls samt hålls fria från igenväxningsvegetation så att de framträder tydligt i omgivningarna,
- riktade informationsåtgärder om natur- och kulturmiljövärden till olika målgrupper
- anläggningar för friluftslivet underhålls och uppförs vid behov för att kanalisera och underlätta vistelse i området samt för att åstadkomma en utbyggd service för friluftslivet

Datum
2008-05-20

Dnr
511-8689-05
511-10362-2007

1.2 Uppgifter om naturreservatet

Naturreservatets namn	Ridö-Sundbyholmsarkipelagen
RegDOSnummer	2001341 och 2001300
Natura 2000-koder	SE025008 och SE0220077
Län	Västmanland och Södermanland
Kommuner	Eskilstuna, Strängnäs och Västerås
Läge	Ca en mil söder om Västerås och en mil nordöst om Eskilstuna
Fastigheter	Aggarön 1:1, 1:2, Aspesta 4:1, Björsund 4:2, 4:3, 4:4, 4:5, 8:1, 9:1, 10:4, 10:28, Grundby 2:3, 2:5, 5:3, Helgarö-Edeby 1:1, Hyggeby 1:2, 1:8, 2:2, 3:1, Jäders-Mälby 1:2, 1:3, 1:5, 1:6, 2:11, 2:12, Kafjärdenskogen 1:1, 1:2, Knutsberg 1:2, Långholmen 1:1, Lövgård 5:1, Norrby 1:7, 1:8, Näs 1:3, 1:5, Ridö 3:1, 3:2, Stora Almby 2:13, Sundbyholm 2:1, Tidö 1:371 och del av Tidö 1:347, Tärby 1:10, 2:24, Vallby 3:3
Förvaltare	Sveaskog AB (Ridö 3:1, 3:2, Kafjärdsskogen 1:1), Länsstyrelsen i Västmanlands län (övriga fastigheter inom Västmanlands län), Länsstyrelsen i Södermanlands län (övriga fastigheter inom Södermanlands län)
Areal, totalt	8 538 ha, varav 1 691 ha land och 6 846 ha vatten
Areal, Södermanland	2 958 ha, varav 495 ha land och 2 463 ha vatten
Areal, Västmanland	5 580 ha, varav 1 197 ha land och 4 383 ha vatten
Markslag, totalt	Produktiv skogsmark 1 226 ha Naturbetesmark 198 ha Åkermark 202 ha Övrig mark 66 ha
Markslag, Södermanland	Produktiv skogsmark 389 ha Naturbetesmark 53 ha Åkermark 26 ha Övrig mark 20 ha
Markslag, Västmanland	Produktiv skogsmark 837 ha Naturbetesmark 145 ha Åkermark 176 ha Övrig mark 46 ha

Datum
2008-05-20Dnr
511-8689-05
511-10362-2007

Natura 2000, naturtyper	3150	Naturligt eutrof sjö
	6270	Artrika silikatgräsmarker nedanför trädgränsen
	6410	Fuktängar med blååtel eller starr
	9010	Västlig taiga
	9020	Boreonemoral ädellövskog
	9050	Örtrik granskog
	9070	Trädklädd betesmark
	9080	Lövsumpskog
	91E0	Svämlövskog
Natura 2000, arter	1130	Asp
	1149	Nissöga
	1014	Smalgrynsnäcka
	A072	Bivråk
	A081	Brun kärrhök
	A074	Havsörn
	A094	Fiskgjuse
	A193	Fisktärna
	A021	Rördrom
	A236	Spillkråka
	A338	Törnskata

1.3 Beskrivning av området

Öarna i Mälaren har bildats genom landhöjning under den tid då Mälaren var en havsvik. Vid 1100-1200-talet var Mälaren så avsnörd från havet att den förvandlats till den insjö den är idag. Naturreservatet Ridö-Sundbyholmsarkipelagen omfattar ca 160 öar, holmar och skär i Mälaren, mellan Västerås och Eskilstuna. Öarna är av starkt varierande storlek. Ridön, Aggarön, Nysslingen och Sundbyholmsön är de största och svarar för den helt dominerande delen av landarealen. Större delen av naturreservatet ingår i Sveaskog AB: s ekopark "Ridö-Sundbyholmsarkipelagen". Öarna i området har i varierande utsträckning kommit att nyttjas för olika ändamål sedan de steg upp ur havet. Klimatet i Mälalområdet är lokalmaritimt med höga sommartemperaturer och låg nederbörd vilket ger en utdragen och lång växtsäsong med få frostnätter under hösten, de låglänta partierna i området är näringsrika.

En stor del av reservatet består av vatten och området ligger mitt i Mälaren. Denna del är, liksom övriga delar av Mälaren, mycket näringsrikare än vad som är naturligt. Fiskfaunan i denna del av Mälaren är artrik och bl.a. förekommer asp i området. Såväl yrkesfiske som fritidsfiske sker i området och flera livligt trafikerade farleder går igenom reservatets gränser.

Naturreservatet är rikt på lövskog och är ett av Mellansveriges största sammanhängande ädellövträdsområden. Lövträdsdominansen, med stort inslag av ek, lind, alm, ask och hassel är såväl klimatiskt som kulturellt betingad. Betesmarkerna och ädellövskogarna är botaniskt rika med inslag av sydliga arter. Framförallt ädellövskogen på före detta inägor är gammal och hyser mycket höga

naturvärden, liksom skogen på många av de mindre öarna. Inslaget av mistel är karaktäristiskt för öarna. Barrskogarna har i stor utsträckning påverkats av skogsbruk och barrskogar som är äldre än 80 år finns i mycket liten omfattning i området, trots att skogsbruket i området i huvudsak upphörde för över 20 år sedan.

1.3.1 Topografi och läge

Ridö-Sundbyholmsarkipelagen är belägen i Mälaren, ca en mil söder om Västerås och en mil nordöst om Eskilstuna. Området ingår i den naturgeografiska regionen *Svealands sprickdalsterräng med lerslättdalar och sjöbäcken*. Öarna inom naturreservatet är relativt flacka och endast på ett fåtal ställen finns höjdpunkter på 30 m ö h. På Sundbyholmsön och flera mindre öar ligger höjderna på 5-10 meter över havet. På Aggarön, Ridön och Nysslingen når höjderna något högre på ett par ställen, cirka 25 meter över havet.

1.3.2 Geologi och hydrologi

Berggrunden i området består i västra och mellersta delarna av sedimentgnejser och urbergsgraniter, medan den från Aggarön och österut huvudsakligen består av yngre jämnkornig granit. Längs södra kanten av reservatet är berget ofta starkt förskiffrat, vilket vittnar om den uppkrossning av berggrunden som skett när de stora förkastningarna, som begränsar Mälaren mot söder, bildades.

Morän, isälvsgrus och leror har stor utbredning i området. Leror förekommer framförallt i sänkorna. På höjder finns berg i dagen på enstaka ställen. I låglänta partier finns näringsrika marker, som uppstått genom landhöjningen. Moränen är svallad och delvis starkt blockig. Särskilt gäller detta de i många fall väl markerade stråken av ändmoräner som finns på många av öarna. Isälvsgruset är däremot knutet till Badelundaåsen som korsar Mälaren i västra delen av reservatet. Materialet i åsen domineras inom dessa avsnitt av sand och grus bl. a. med ursprung från älvdalsporfyterna. Badelundaåsen, som är en av landets längsta åsar, sträcker sig mestadels under Mälarens yta men höjer sig här och där över vattenytan och bildar så kallade åsöar. Tydliga exempel på detta är öarna Råfsgarn, Benklädet, Grävlingen, Högholm, Flaten, Gillen samt Stora och Lilla Sandskär.

Området saknar sjöar och naturliga vattendrag, på bl.a. Ridön finns dock en del djupare vattenförande diken. I övrigt domineras reservatets hydrologi av Mälaren som upptar en stor del av områdets areal. Mälaren är en näringsrik sjö som trots att tillförseln av kväve och fosfor har minskat betydligt sedan 60-talet, fortfarande är att betrakta som mycket mer näringsrik än vad som kan anses vara naturligt. Detta leder bland annat till att det tidvis förekommer mycket stora volymer växtplankton i delar av Mälaren. De tjocka och täta vassbälten som kantar mycket av Mälarens stränder är också ett resultat av höga näringshalter, men hur djupt vassarna breder ut sig styrs främst av förändringar i vattenståndet. Mälarens reglering sker enligt en vattendom från 1966, som eftersträvar en så jämn vattennivå som möjligt (4,15 m). Detta har bl.a. inneburit mindre översvämningar

Datum
2008-05-20

Dnr
511-8689-05
511-10362-2007

under våarna, vilket har stor betydelse för både växt- och djurliv runt sjön, inte minst fåglar och fisk.

1.3.3 Mark- och vattenanvändning

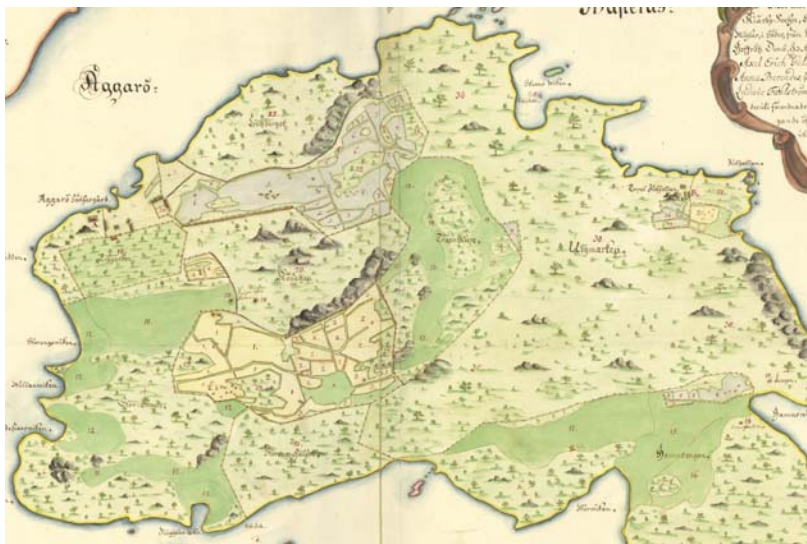
Historisk markanvändning

Ridö-Sundbyholmsarkipelagen är en bygd som tidigt togs i bruk av människan. Fornlämningar och andra kulturhistoriska lämningar visar att området kontinuerligt har nyttjats av människan alltsedan järnåldern (ca 400 f Kr - ca 1050 e Kr). De äldsta spåren av mänsklig aktivitet återfinns på de högst belägna platserna i området.

Arkipelagen präglas till stor del av att ha legat under säterier på fastlandet och under kronan. Säteriet var en adelsmans sätesgård, centrum för dennes verksamhet och befriad från skatt. Under säterierna låg ett antal torp, istället för hyra fick torparen utföra ett antal dagsverken på sätesgården, eller betala ränta i form av natura (ex smör, ved m.m.) som betalning. På Aggarön, som var en rik ö med för dåtiden god skog, åker-, ängs- och betesmarker av god kvalitet samt ett gott fiske, har det funnits ett säteri sedan 1500-talet. Under säteriet skall det ha funnits tre torp samt ett frälsehemman på Långholmen.

Under 1600- och 1700-talen var det för dåtiden dominerande tvåsädesbruket vanligt i området. Tvåsäde innebar att åkern var indelat i två gårdar, varav ett besåddes och ett låg i träda, vilket sedan växlades årsvis. Den trädade åkern fick sedan beträdas och betas av djuren. Exempelvis var gårdarna på Aggarön indelade i ett västra och ett östra, dessutom fanns några vretar, d.v.s. mindre gårdar som låg en bit från de gårdar där enhetens huvuddel av åkern finns (se bild 1).

Bild 1: Karta från 1711 över Aggarön. Kartan visar hur åkermarken var indelad i två olika gårdar, s.k. tvåsäde.



Sundbyholmsön nyttjades på 1700-talet till största delen för slätter. Vid mitten av 1800-talet infördes vallodling genom insädd av främst timotej. Ängsbruket och betet avtog dock efter sekelskiftet 1900, även om en viss del av ön betas än idag. Det har även förekommit slätter på några av de mindre öarna, exempelvis på

Datum
2008-05-20

Dnr
511-8689-05
511-10362-2007

Vidskär och Bjurholmen. På Vidskär lämnades stranden till "sjöfoder" som bärgades vartannat år. På Bjurholmen förekom det bete fram till 1960-talet.

Ön Nysslingen omtalas på 1550-talet som en kalvholme. På 1800-talet fanns där ett torp och ön nyttjades för åkerbruk, slätter och bete. Enligt gammalt bruk använde sig skärgårdens djurägare av betesholmar, dit man sommartid lät frakta djuren. Det förekom betesdrift även på Stråholmen, fram till början av 1960-talet.

Under 1800-talet övergavs det gamla systemet med inägor och utmarker. Istället infördes växelbruk där vallodling ingick i växtföljden. Stora arealer omvandlades från ängsmark till åker (se bild 2). Exempelvis på Långholmen ökade andelen åkermark markant mellan 1850-talet och 1900-talets första år och på Aggarön utvidgades åkermarken även till den f.d. utmarken. Redan på 1950-talet är dock all åker borta från Långholmen.

Bild 2: Karta från 1907 (Härdskartan). Kartan visar hur man lämnat det traditionella tvåsädesbruket och övergått till växelbruk med vallodling.



Försörjningen för hemmanen och torpen ute på öarna har alltid varit beroende av ett mångsidigt resursutnyttjande. Jordbruket var huvudnäringen men även fisket var också en viktig sysselsättning. Skogsbruk har förekommit på öarna sedan mitten av 1800-talet. T.ex. upprättades en karta 1839-1840 för kronohemmanen Ridö, Västeräng och Kurö med tillhörande kronotorp Sävholmen, Långskär och Grisslingen i syfte att dela in skogen i trakhuggning (när skogen sköts i likåldriga bestånd). Vad gäller fisket så har det efterlämnat spår bl.a. på Ridön, i form av f.d. fiskarbostäder med uthus och fiskarbodar vid stranden.

Redan på 1600-talet fanns ett kungligt skeppsvarv på Ridön, från Gustav II Adolfs tid (sv. regent 1611-1632) – Ridö skeppsgård. På 1610-talet byggdes där regalskeppet "Rickz-Nyckelen" som användes i krigstjänst och sedermera förliste under en svår storm 1628 i Stockholms södra skärgård. Varvsverksamheten innebar att eken gynnades eftersom flottan behövde ekvirke (som är hårt och motståndskraftigt mot röta) till skeppsbyggnad. Eken var på den tiden regale, dvs.

Datum
2008-05-20

Dnr
511-8689-05
511-10362-2007

kronans egendom och fick inte huggas ned utan tillstånd. Hårda straff kunde bli påföljd om man ertappades med att ha olovligt huggit ned en ek. Troligtvis låg varvet vid en vik på södra sidan av ön som idag går under namnet Skeppsgårdsviken. Vid Ormhäll finns ännu idag rester av ett båtvarv från senare tid. I Skeppsgårdsviken ligger också den s.k. Lybäcks sten, en stor sten vid vattenbrynet. Stenen är fornminnesmärkt och har inristade streck, hög- och lågvattenmärken som visar det tidigare vattenståndet i Mälaren. Dessa markeringar härrör sannolikt från 1600-talet.

Genom sitt centrala läge i Mälaren kom området att få stor betydelse även för sjöfarten. Exempelvis fanns det sjökrogar på Aggarön och Stråholmen redan på 1600-talet, där sjöfarare kunde proviantera och övernatta året om. Sjöfarten på Mälaren bestod långt in på 1800-talet av seglande båtar. Det kunde hända att man fick ligga och vänta på lämpliga vindar vid smala passager, och på sådana ställen uppstod ofta krogar och övernattningsställen.

Ägoförhållandena på öarna finns dokumenterade alltsedan 1200-talet. Den första kända person som kan knytas till Ridön var riddaren och lagmannen i Södermanland Anund Haraldsson, vilket framkommer i hans testamente från 1291. Det tidigaste dokumentet som rör Aggarön är ett brev som behandlar ett jordbyte mellan herr Karl Ingeborgsson och abbedissan i Sko. Enligt brevet ska Sko kloster haft ägor på Aggarön och den intilliggande Långholmen. Sammanfattningsvis berättar de skriftliga källorna om ägare ur samhällets toppskikt, ofta i form av kronan och kyrkan men även en del höga privatpersoner, bland annat Gustav Vasa som 1530 bytte bort tre gårdar på Ridön. Det visar i sin tur att öarna i arkipelagen varit eftersträfvansvärda att ha i sin ägo. En rik bygd som gav god avkastning och ränta till sina markägare.

År 1576 beordrade kung Johan III fogden i Västerås att reparera stadens hospital och till det arbetet skulle man använda teglet från Ridö kyrka, som för detta ändamål skulle rivas. Rivningarna kom dock inte igång förrän 1626 och kyrkan har sedan dess varit ruin. I närheten av den gamla kyrkoruinen finns också lämningar av tidigare byggnader, bland annat en källargrop. Det berättas i de äldre källorna om att det ska ha funnits en stor herregård eller sätesgård på Ridön och möjligtvis var Ridö kyrka dess gårdskyrka.

Vad gäller Aggaröns säteri så omnämns detta som säteri för första gången i en skattelängd från 1539. Till större herremansgårdar hörde ofta parker och trädgårdar, spår av detta finns kvar än idag bl.a. i form av en fruktträdgård från 1600-talet. Aggarö med dess sätesgård gick sedan mitten av 1500-talet i arv inom släkten Cruus av Edenby. Den siste inom Cruus-ätten var landshövdingen Gustaf Cruus på 1660-talet. Andra släkter som innehaft gården är bland annat Cronstedt och Lewenhaupt. År 1942 köpte Henry Koux både Aggarön och Långholmen. Koux satt i tyska handelskammaren i Stockholm och hade affärskontakter både i svenskt och tyskt näringsliv. Aggarön använde han som sitt sommarställe och jaktresidens. Fem år senare dömdes dock Koux till fängelse för att ha försett en nazistisk tidning med pengar från tyska myndigheter. År 1949 såldes Aggarön till

Datum
2008-05-20

Dnr
511-8689-05
511-10362-2007

bilhandlaren Yngve Swensson och det är än idag samma familj som innehar Aggarö gård med tillhörande byggnader och marken runt om.

Under medeltiden tillhörde Sundbyholmsön (som tidigare kallades Löfsärken) troligen Eskilstunas Johanniterkloster fram till reformationen 1527, då den liksom övrigt av klosterordens stora gods innehav indrogs till kronan. Efter reformationen hamnade Sundbyholmsön m.fl. småöar under Sundbyholms kungsgård på fastlandet. Öarna har bland annat legat under Sundbyholm, Sundby socken, och delar även under Mora by samt Norrby (frälsejord) i Jäders socken.-

Nuvarande mark- och vattenanvändning

Naturen är helt kulturpåverkad och förändrad eller påverkad av bebyggelse, jord- och skogsbruk över större delen av ytan. Flertalet av de lummiga lövlundarna har bara för några decennier sedan varit ängs- och betesmarker. Ett relativt intensivt skogsbruk har bedrivits på öarna sedan åtminstone mitten av 1800-talet, men har successivt upphört i samband med bildandet av naturreservatet. Det yngsta hygget på Ridön är ca 15 år gammalt och beläget inom den del av ön där skogsbruk inte har förbjudits. De sista hyggerna har dock inte återplanterats utan har återbeskogats av lövsly eftersom skogen inte brukats efter avverkningarna. På 1950-talet planterades åkermark med gran, främst kring före detta torp som exempelvis på Grisslingen och Långskär.

Under 1900-talet har öarna i stort kommit att tillhöra staten. Ridö-Sundbyholmsarkipelagen blev naturreservat år 1984 och år 2005 invigdes den Ekopark som Sveaskog avsatte på sin mark. Stora delar av reservatet ägs idag av Sveaskog AB och vissa delar av staten genom Naturvårdsverket. Jordbruk bedrivs idag i viss mån på Ridön, Aggarön och Sundbyholmsön. Hus hyrs ut till sommargäster i stor utsträckning. Friluftslivet på öarna är relativt frekvent och på en del öar håller även båtklubbar till. I området sker jakt framför allt på rådjur, dovhjort, räv, grävling och älg. I området finns det 4-5 yrkesverksamma fiskare som har fasta redskap inom reservatet.

Nutida bebyggelse

På Ridön finns 10 bebyggelsegrupper, se bilaga 4:1 (skötselområdeskarta med avgränsad tomtmark). Björkudden, Kurö, Torpstaden, Ridö gård, Oppgård, Västeräng, Udden, Ängsnäs, Ormhäll och Sävholmen. Bland småfastigheterna märks ett par fiskartorp med tillhörande fiskebodas och båthus. Det gamla skolhuset vid Ridö gård används idag som lokal för sjöscouter. Ormhäll och Torpstaden är små bybildningar. Under senare år har 1-2 hus varit bebodda året runt på Ridön, de övriga husen på ön nyttjas som fritidsbostäder. Långskär och Grisslingen har vardera en bebyggelseenhet, båda används som fritidsbostäder.

På Aggarön finns en större bebyggelseenhet, Aggarö gård, och fyra mindre. Ett av husen är än så länge bebott året runt. Övriga hus på Aggarön är antingen uthyrda som fritidshus eller står tomma. Aggarö gårds gamla sätesbyggnad brann ned omkring 1800 och den nya huvudbyggnaden återuppfördes då i en ålderdomlig stil i timmer med tegeltäkt säteritak. Under byggnaden finns en

medeltida källare med kryssvalv, förmodligen en rest av den gamla sätesgården. På Långholmen finns en bebyggelseenhet som nyttjas som fritidsboende.

Sundbyholmsön har tre bebyggelseenheter, Nysslingen och Stråholmen har vardera en bebyggelseenhet. Det äldsta huset på Stråholmen härstammar från 1600-talet och har tidigare inhyst en krog, spår från den verksamheten kan bland annat skönjas i de lösmyntsfynd man gjort på platsen. Samtliga är uthyrda för fritidsboende.

I området finns också ett antal båtklubbar som har permanenta anläggningar i området bl.a. på Ridön och Kedjeön.

1.3.4 Biologiska bevarandevärden

Naturreseptatet ligger i ett lövskogsrikt område och ädellövskogen med ek, alm, lind, ask och hassel präglar stora delar av områdets natur. Totalt förekommer ett 25-tal trädarter i området och de dominerande lövträden är björk, al, ek, ask, lind och alm. Framförallt ädellövskogen och de trädklädda betesmarkerna på före detta inägor är gammal och hyser mycket höga naturvärden, liksom skogen på många av de mindre öarna. Inslaget av mistel är karaktäristiskt för öarna. De rödlistade arter som påträffats i området redovisas i bilaga 4:6.

Lövskogsområdena på de större öarna har i huvudsak sitt ursprung i tidigare betade eller på annat sätt hävdade marker. Därutöver finns lövskogsområden framförallt på Ridön, som uppkommit spontant dels efter naturvårdsavverkningar som genomförts på Ridöns nordvästra del efter att naturreseptatet bildades 1984, samt ett större område på Ridöns nordöstra del som slutavverkades 1969.

Enstaka bestånd med gammal barrskog finns. Därutöver finns gamla grova tallar spridda längs områdets stränder. I övrigt har skogen påverkats av skogsbruksåtgärder sedan mitten av 1800-talet.

Området hyser många sydliga arter samt inslag av havsstrandsrelikter, från den tid då Mälaren var en havsvik.

Naturreseptatet ligger i den länsöverskridande värdetrakten "Mälarens öar och strandskogar", som är utpekad i strategin för formellt skydd av skog i Västmanlands och motsvarande i Södermanlands län. I dessa värdetrakter ska ädellövskog, triviallövskog med ädellövträdsinslag och hagmarker med ädellövträd prioriteras. Genom det gynnsamma klimatet och områdets kulturhistoria finns mycket goda förutsättningar att bevara de naturtyper och arter som finns i området.

Särskilt viktiga strukturer och funktioner att bevara och tillskapa är:

- Grova träd, framför allt ek och lind men även tall i strandnära lägen.
- Död ved av framförallt hassel, ek och lind. Det är dock viktigt att poängtera att de sällsynta insekterna i området som lever på död lindved i huvudsak förekommer på solexponerad ved, medan däremot den rödlistade tickan gräddporing (*Skeletocutis lenis*), som lever på mulnande lågor i äldre skog är beroende av slutna miljöer. Detta medför att beroende på vilka arter som

Datum
2008-05-20

Dnr
511-8689-05
511-10362-2007

finns i respektive område, bör olika områden ha olika mål vad gäller solinstrålning, vegetationssammansättning m.m.

- Bete av naturbetesmarkerna i området är en viktig förutsättning för bevarandet av områdets hävdgynnade arter och för att de grova ekarna och lindarna i området ska kunna hållas fria från beskuggande träd.
- Öppna till halvöppna, ofta grusiga och blockiga marker med god solinstrålning och rikligt med den rödlistade arten stenfrö (*Lithospermum officinale*). Stenfrö är värdväxt till den akut hotade arten prickig stenfrömal (*Ethmia dodecea*) som har sin enda kända lokal i Sverige på Ridön.

Vatten

Stora delar av Ridö-Sundbyholmsarkipelagens öar är omgivna av stora vassområden, främst i de djupa vikarna. Vassens utbredning beror till viss del på minskad beteshävd på strandängar. Men även de höga näringsnivåerna i Mälaren och regleringen av Mälaren har stor betydelse för vassutbredningen.

Vassområdena i Ridö-Sundbyholmsarkipelagen hyser flera par rördrom och brun kärrhök häckar i vikarna. Ett flertal av områdets mindre öar utgörs av mer eller mindre kala skär. På dessa öar finns ett antal fisktärnekolonier samt andra vitfåglar.

Här och var på öarna växer gamla grova tallar. De tallar som växer utmed områdets stränder är av stor betydelse för fiskgjuse och havsörn. Mellan 15 och 20 par fiskgjusar häckar varje år i området och de flesta boträden utgörs av tallar, även om gran nyttjas i relativt stor utsträckning. Havsörn har sedan några år återigen börjat häcka i området, även den är beroende av gamla grova tallar att bygga bon i.

I Mälaren förekommer och fångas regelbundet den rödlistade Natura 2000-arten asp (*Aspius aspius*), dessutom har Natura 2000-arten nissöga (*Cobitis taenia*) påträffats i området. I bilaga 4:6 tabell 1, listas rödlistade arter och Natura 2000-arter som är knutna till områdets vattenmiljöer.

Ädellövskog och trädklädda betesmarker

Ädellövskogarna och de trädklädda betesmarkerna präglar området, vilket medför att naturvärdena i Ridö-Sundbyholmsarkipelagen i mycket hög grad är knutna till dessa naturtyper. 66 % av de rödlistade arterna i området lever i ädellövskog eller på ädellövträd i områden med varierande öppenhet, från slutna skogar med obetydlig solinstrålning till öppna solbelysta betesmarker, se bilaga 4:6 tabell 2. Även de triviala lövträd som förekommer i ädellövskogen och den triviala lövskogen hyser många sällsynta arter.

Eken som förekommer rikligt i området hyser många sällsynta arter. De eklevande insektsarterna är framförallt knutna till solexponerade ekar, men vissa av arterna, skeppsvarvflugan (*Lymexylon navale*) och nästtjuvbagge (*Ptinus sexpunctatus*) klarar även mer skuggiga förhållanden. Två hotade lavararter som påträffats i området, ekpricklav (*Artonia byssasea*) och stor sönderfallslav (*Bactrospora*

Datum
2008-05-20

Dnr
511-8689-05
511-10362-2007

dryina), förekommer främst i halvöppna till slutna marker. Ekpricklav har dock påträffats även på grov asp i ädellövskog på Ridön.

Linden är särskilt viktig i området främst för lindlevande skalbaggar, då bl.a. ögonfläcksbock (*Mesosa curculionides*), lindsvampborrare (*Ennearthron pruinosulum*) och *Synchita saperda* i Sverige endast förekommer på ett begränsat antal lokaler i de inre delarna av Mälaren. Ridö-Sundbyholmsarkipelagen är troligen ögonfläcksbockens viktigaste förekomstområde i Sverige. Inom reservatet har den påträffats på öarna Hargen och Ekholm samt på Aggaröns norra delar, den lever på nedfallna lindgrenar, ofta vid mistelangripna lindar under en relativt kort period. De lindlevande skalbaggsarterna är i huvudsak beroende av död lindved och bark. I vissa skogar på flertalet öar som t.ex. Aggarön, Långholmen, Hargen, Rundskär, Långskär och Sundbyholmsön finns det gamla spår av hamlade ädellövträd.

Det finns även höga naturvärden knutna till övriga ädellövträd. Alm är ett viktigt trädslag för flera exklusiva arter bl.a. utgör den ett viktigt substrat för den hotade arten prakttaggning (*Steccherinum robustus*) som lever på döda almar i slutna almlundar. På två döende askar invid Aggarö gård växer den akut hotade arten brun bortsticka (*Coriopsis gallica*) och den sårbara arten blekskaftad nållav (*Chaenotheca cinerea*) har hittats på grov ask i den trädklädda betesmarken söder om Västeräng. Vid kuststräckor i ädellövskogen kan man finna Natura 2000-arten smalgrynsnäcka (*Vertigo angustior*). Den förekommer i rika tämligen torra ädellövskogar och är beroende av kontinuitet och stabila förhållanden i markens förnaskikt.

Övrig lövskog

Utöver ädellövskogarna finns det framför allt höga naturvärden i de fuktiga lövskogarna längs områdets stränder. Likaså finns det lövskogar på marker som tidigare betats eller på annat sätt hävdats som hyser höga naturvärden. De triviala lövskogarna är i många fall även rika på ädellövträd.

Av de rödlistade arter som påträffats i naturreservatet förekommer 34 % av arterna i trivial lövskog eller är knutna till triviala lövträd, se bilaga 4:6 tabell 3. På grov asp har ekpricklav påträffats, som annars växer främst på ek. I övrigt är hassel, såväl i solexponerade som skuggiga lägen, ett viktigt substrat för de sällsynta arter som påträffats i området. Bl.a. är två rödlistade skalbaggsarter, prydnadsbock (*Anaglyptus mysticus*) och barkborren *phloeophagus thomsoni* som främst förekommer på hassel i solexponerade lägen, påträffade i området.

Barrskog

Barrskog förekommer i stor utsträckning i området, men det är en relativt begränsad del som utgörs av naturskog. I vissa naturskogsartade bestånd finns dock en hel del död ved även om ved i sena nedbrytningsstadier dock förekommer i relativt liten utsträckning. En stor del av bestånden har ett relativt stort inslag av lövträd. Av de rödlistade arter som påträffats i naturreservatet förekommer endast 10 % av arterna i barrskog eller är knutna till barrträd trots att stora delar av området utgörs av barrskog, se bilaga 4:6 tabell 4.

Datum
2008-05-20

Dnr
511-8689-05
511-10362-2007

De rödlistade arterna som är knutna till barrskog är bland annat knutna till död ved och barrförna i gamla barrskogar med god tillgång på död ved. Särskilt skyddsvärd är rökpipsvampen som bland annat förekommer i näringsrika granskogar. Dessutom är havsörn och fiskgjuse beroende av att det finns gamla stabila tallar i störningsfritt läge. I brist på lämpliga tallar utnyttjar fiskgjusarna i Ridö-Sundbyholmsarkipelagen även andra trädslag, framförallt gran.

Kulturmark/öppen betesmark

I reservatet finns stora arealer med brukad mark främst i form av åker och betesmark, men även en mindre rest av en slåttermark och en fruktträdgård som kan spåras ända tillbaka till 1600-talet. I de betesmarker som har miljöstöd finns t.ex. de hävdgynnade arterna svartkämpar, bockrot, blåsuga, brudbröd, prästkrage, jungfrulin och mandelblom. I reservatet finns ca 13 st. gamla gårdsmiljöer varav Västeräng och Aggarö gård fortfarande är i bruk. I dessa gårdar har delar av de andra gårdarnas jordbruksmarker införlivats. I anslutning till gårdsmiljöerna och gamla torp m.m. har de sällsynta gårdsväxterna gråmalva, hjärtstilla och kattost påträffats. Av de rödlistade arter som påträffats i naturreservatet förekommer 11 % i det öppna odlingslandskapet och gårdsmiljöer, se bilaga 4:6 tabell 5.

En kulturväxt som är beroende av god tillgång på ljus och värme samt viss omrörning av marken är stenfrö (*Lithospermum officinale*). Växten har tidigare påträffats på 5 lokaler i området, främst i åkerbrynzonen, och är livsnödvändig för den akut hotade fjärilen stenfrömal (*Ethmia dodocea*). Stenfrömalen förekommer i gles skog eller hagar med god solinstrålning och riklig förekomst av stenfrö. Som de enda kända lokalerna i Sverige har malen hittats i grustaget vid Ängsnäs samt vid ett hygge på Svinholmen ca 1 km söder om Ormhäll. Lokalerna håller på att växa igen och man har vid inventeringar de senaste åren inte kunna hitta den prickiga stenfrömalen.

Grustaget vid Ängsnäs är en biologiskt värdefull miljö. Öppna sandmarker har minskat kraftigt i landskapet p.g.a. av skogsplantering, gödsling, kvävedeposition och brandbekämpning. Detta har lett till att många arter, t.ex. många insekter, som är beroende av denna miljö nu är hotade. Grustaget har trädröjts under senare år och det är viktigt att den öppna sandytan med blottad sand bibehålls.

Datum
2008-05-20Dnr
511-8689-05
511-10362-2007

Åtgärdsprogram

Naturreseptatet berörs av ett antal åtgärdsprogram, se tabell 1.

Tabell 1: Arter och biotoper som förekommer i naturreseptatet och som har ett förslag till åtgärdsprogram.

ÅGP-titel	Grupp	Art, svenskt namn	Art, vetenskapligt namn
Särskilt skyddsvärda träd i odlingslandskapet	Grova träd (lavar och insekter)	Följearter till grova träd	
Havsörn	Fåglar	Havsörn	<i>Haliaeetus albicilla</i>
Prickig stenfrömal	Fjärilar	Prickig stenfrömal	<i>Ethmia dodecea</i>
Skalbaggar på skogslind	Skalbaggar	Lindfläckbock	<i>Chlorophorus herbstii</i>
Skalbaggar på skogslind	Skalbaggar	Enfärgad brandsvampbagge	<i>Diplocoelus fagi</i>
Skalbaggar på skogslind	Skalbaggar	Lindsvampborrare	<i>Ennearthron pruinosulum</i>
Skalbaggar på skogslind	Skalbaggar	Lindmögelpagge	<i>Enicmus brevicornis</i>
Skalbaggar på skogslind	Skalbaggar	En plattbagge	<i>Laemophloeus monilis</i>
Skalbaggar på skogslind	Skalbaggar	Ögonfläckbock	<i>Mesosa curculionides</i>
Skalbaggar på skogslind	Skalbaggar	En barkpaggeart	<i>Synchita saperda</i>
Rökpijsvamp	Svampar	Rökpijsvamp	<i>Urula craterium</i>
Mal	Fiskar	Mal	<i>Silurus glanis</i>
Nissöga	Fiskar	Nissöga	<i>Cobitis taenia</i>
Asp*	Fiskar	Asp	<i>Aspius aspius</i>

* Ska tas fram under 2008.

1.3.5 Kulturhistoriska bevarandevärden

Naturreseptatet ligger centralt i det som betecknas som Mälardalen, vilket är ett karaktäristiskt sprickdalslandskap. Det är ett mosaiklandskap med odlade leror (åkermark) i sänkorna omväxlande med högre moränstråk och isälvsavlagringar. Öarna uppvisar de karaktäristiska kännetecknen för Mälardalen i komprimerad form. I Södermanlands län ingår Stråholmen och Bredgrund i riksintresseområdet "Kafjärdenområdet" för kulturmiljövården. Området är av regionalt intresse för kulturmiljövården. I Västmanlands län ingår en större del av området i bevarandeprogram för odlingslandskapets natur- och kulturmiljövården, samt i inom kulturminnesvårdsprogrammet.

Att öarna är en bygd som tidigt kom att nyttjas av människan återspeglas även på de kulturhistoriska lämningarna i området. I Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister (FMR) finns inom reservatet ett stort antal fornlämningar och kulturhistoriska lämningar registrerade, dessa finns markerade på karta, bilaga 4:4. Förutom nämnda fornlämningar har ytterligare, ej tidigare kända, kulturhistoriska lämningar och fornlämningar framkommit i samband med Sveaskogs biotoplanalys år 2004.

Området är en utpräglad jordbruksbygd med strukturer av tidigare markanvändning finns bland annat i form av ålderdomliga åkrar, rösen, öppna diken, brukningsvägar, vägrenar och spår av hamling – allt av stor betydelse för landskapsbilden och som livsmiljöer för en hel del växter och djur. På Bjurholmen och Vidskär finns värdefulla kulturmiljöer med spår av slätterbruk, det finns även en raserad hölada på Bjurholmen. Spår av människans tidigare nyttjande finns i form av biologiskt kulturarv som exempelvis vidkroniga ekar och lindar. En hävdgynnad flora visar på tidigare bete och slätter. Biologiskt kulturarv finns även i form av fruktträd, bl.a. i fruktträdgården på Aggarön.

Bebyggelsen på öarna utgörs i stort av torp och gårdar som är präglade av jordbruk och fiske. Tidigare kulturhistoriska byggnadsinventeringar från slutet av 1970-talet, visade att delar av bebyggelsen hade kulturhistoriska värden, som exempelvis ursprunglighet, representativitet, historiskt intressant och välbevarad.

1.3.6 Beskrivning av delområden

Vatten med anslutande vasszon (skötselområde 1)

De sällsynta fiskarna asp, nissöga och mal förekommer i Mälaren. Asp fångas som bifångst av yrkesfiskarna i området. Nissöga fångas vanligen inte vid normalt fiske och det är därför oklart i vilken utsträckning den finns i området. Malen har saknats i Mälaren under i stort sett hela 1900-talet, men under 80- och 90 talet har enstaka malfångster rapporterats för att öka markant år 2005.

De viktigaste arterna för yrkesfisket i Mälaren är gös, abborre, gädda, siklöja och ål. Fisket bedrivs med nät under den kalla delen av året och stora ryssjor under den varma delen av året.

Stora delar av är omgivna av stora vassområden, främst i de djupa vikarna. Vassområdena runt Ridö-Sundbyholmsarkipelagens öar hyser flera par rördrom dessutom häckar brun kärrhök här. Ett flertal av områdets mindre öar utgörs av mer eller mindre kala skär. På dessa öar finns ett antal fisktärnekolonier samt andra vitfåglar.

Fuktäng (skötselområde 2)

På Ridön finns en strandäng vid Västerängsviken som betas. Här förekommer bland annat de hävdgynnade arterna blåsklöver, brudbröd, darrgräs, prästkrage, rödkämpar. En mindre strandäng som hävdas finns även på Aggarön. På Sundbyholmsöns sydöstra del finns strandängar som betas tillsammans med övriga betesmarker på ön. Tidigare har strandängarna vid Kurövik och vid Torpstadssundet på Ridön betats och/eller slagits. Dessa områden är dock kraftigt igenväxta, men skulle kunna restaureras.

Åkermark (skötselområde 3)

Stora delar av Ridöns och Aggaröns centrala delar utgörs av åkermark som under senare år i huvudsak har nyttjats som vall och träda. Tidigare har åkermarken bland annat nyttjats för spannmålsodling. Även på Sundbyholmsön och Nysslingen finns åkermarker som även de nyttjas som vall och träda. På

Datum
2008-05-20

Dnr
511-8689-05
511-10362-2007

åkermarkerna finns åkerholmar som bland annat hyser grova värdefulla ekar, vilket visar på att de tidigare brukats som ängsmark. Det finns också landskapselement som diken och odlingsrösen etc. som vittnar om tidigare markanvändning.

Öppen betesmark (skötselområde 4)

En betesmark med många hävdgynnade arter finns utmed åkermarken strax väster om Kurö gård. Denna betesmark är dock igenväxt, trots detta växer här bland annat rikligt med prästkrage, rödkämpar, skallror och ögontröstar. Övriga betesmarker ligger i huvudsak på Ridöns mellersta och västra del, på Aggarön och Sundbyholmsön. På Ridöns mellersta del finns en kyrkoruin med en sentida klockstapel. Runt kyrkolämningen finns också talrika murrester och husgrunder. På Sundbyholmsön finns den s.k. Äppelängen där det växer en del vildapel. De områden som idag utgörs av öppen betesmark har tidigare i stor utsträckning brukats som ängsmark.

Löväng (skötselområde 5)

Längs den norra åkerkanten mellan Oppgården och Kurö finns rester av en gammal löväng. Lövängen är en rest från "Smedskärsängen" som till stora delar omfördes till åkervall under 1800-talets andra hälft. Ängen har en sen historia av slätter som har övergått till bete tillsammans med omgivande områden. År 1946 iordningställdes ängen och sköttes därefter fram till 1970 med fagning och årlig slätter, efter 1970 har ängen slagits under enstaka år. På lövängen finns enstaka äldre lövträd av ek, lönn, al och asp. I buskskiktet finns hassel, hägg, hagtorn, nypon och slån. Idag domineras fältskiktet av högväxt vegetation och de hävdgynnade arterna har troligen försvunnit helt och hållet från området.

Frukträdgård (skötselområde 6)

På Aggarön finns en gammal frukträdgård som har anor från säteritiden på 1600-talet. Området brukas som betesmark och här växer bl.a. de hävdgynnade arterna gråmalva, daggkåpa, brunört och gulsporre. I frukträdgården finns drygt 100 träd, merparten av dessa träd är i dåligt skick p.g.a. bristande skötsel. Många av träden är tätt bevuxna med mistel, som i vissa fall har dödat träden. Här finns minst 8 olika äppelsorter, 4 olika päronsorser och en del körsbär. Träden tros vara planterade från 1800-talets mitt. I frukträdgården finns två öppna ytor som tidigare har brukats som trädgårdsland, man har bl.a. odlat hallon, jordgubbar och grönsaker.

I frukträdgårdens norra del växer en del lövträd av varierande grovlek, främst ask, lind, lönn och ek. På två döende askar invid Aggarö gård växer den akut hotade arten brun bortsticka (*Coriopsis gallica*).

Trädklädd betesmark (skötselområde 7)

Naturvärdena i de trädklädda betesmarkerna är främst knutna till gammal grov ek och i vissa bestånd även lind. Riktigt gamla grova ekar förekommer dock i mycket liten utsträckning på Ridön, vilket kan förklaras av att skeppsvarvet som låg på ön på 1600-talet hade ett stort behov av ek. De områden som idag utgörs av trädklädd

Datum
2008-05-20Dnr
511-8689-05
511-10362-2007

betesmark har tidigare i stor utsträckning brukats som ängsmark. Bete har under senare år endast skett på en mindre del av de trädklädda betesmarkerna, vilket har medfört att en stor del av de trädklädda betesmarkerna under en lång tid vuxit igen. I flertalet av de igenväxta trädklädda betesmarkerna upphörde betet i allt väsentligt för flera decennier sedan. Det vore dock önskvärt att restaurera stora delar av dessa områden till betesmark då de har höga naturvärden knutna till de grova träden och är en viktig del av landskapet. Förutsättningar för att restaurera dessa finns framförallt på Ridöns centrala delar, samt de östra delarna av Aggarön. Önskvärt vore även att återuppta hamling av lind då det finns många arter som skulle gynnas av detta. På den trädklädda betesmarken flaggbacken i Ridön centrala delar finns ett gravfält från järnåldern (se bilaga 4:4).

Ädellövskog (skötselområde 8)

Ädellövskog finns dels på många av de mindre öarna samt på gamla före detta inägor på de större öarna. Ädellövskogarna på öarna har påverkats av mänskliga aktiviteter på olika sätt, bl.a. finns rikliga spår av tidigare hamling och många av öarna har betats och slåtrats genom tiderna.

Ädellövskogarna i området domineras av ek och/eller lind. Linden har sin största utbredning på de mindre öarna som ofta är helt dominerade av lindskog. Naturvärdena är i stor utsträckning knutna till död ved och områdena har en artrik lundflora med arter som trolldruva (*Actaea spicata*), myskmadra (*Galium odoratum*), vårärt (*Lathyrus vernus*), lundelm (*Roegneria canina*) och mistel (*Viscum album*). Grova ekar förekommer även i ädellövskogarna i vissa fall. Några av områdets ädellövskogar hyser mycket höga värden knutna till lind. Ädellövskogarna är mycket artrika på träd och buskarter, i många bestånd finns omkring 15 trädslag. För att bevara och utveckla naturvärdena knutna till ädellövskog är det viktigt att åstadkomma en mosaik av slutna och glesare ädellövskogar. Det finns en del kulturmiljöspår inom ädellövskogsområdet, exempelvis gravar på Räfsgarn.

Bokskog (skötselområde 9)

Bok förekommer i ett bestånd på Ridön och tre bestånd på Sundbyholmsön. Bokarna är inte särskilt gamla, de äldsta är ca 100 år gamla och planterade. Bokarna hyser i dagsläget inga kända naturvärden, men kommer på sikt få naturvärden vartefter träden blir äldre och död ved skapas.

Övrig lövskog (skötselområde 10)

Skötselområdet består i huvudsak av skog på före detta utmarker d.v.s. skogsbete (som på Aggarön) som sedan formats genom röjningar, gallringar, och slutavverkningar. Enligt den äldsta skogshushållningsplanen för kronoparken Ridö (1847) angavs att trakthyggesbruk var en normal åtgärd. Den skogliga skötseln upphörde sedan i samband med att reservatet bildades 1984. De bestånd där skogsbruk tidigare bedrivits är i huvudsak grandominerade, med undantag av en del restaureringshuggna bestånd, samt ett större område på Ridöns östra del som utvecklats spontant sedan det avverkades 1969. De grandominerade bestånden är 20-80 år gamla, där huvuddelen av dessa är mellan 20 och 40 år. I

stora delar av barrskogarna där skogsbruk tidigare bedrivits finns även ett markant inslag av lövträd, främst björk men även ek. Framförallt finns det gott om björk på Ridöns nordvästra del.

Lövskogar på sedan lång tid igenväxta ängs- och betesmarker förekommer på Sundbyholmsön. På Nysslingen har mittersta delen av ön och i öster benämnts som ”öppen skog” på historiska kartor vilket tyder på tidigare skogsbete. Efter skogsbetets upphörande har skogarna successivt slutits av invandrande gran.

I skötselområdet finns före detta odlingar, bl. a. vid Sävholmen och Ormhäll (f. d. fiskartorp) på Ridön, som lades ned under 1900-talet. På öarna Långskär och Grisslingen har de ursprungliga åkrarna planterats med gran. I anslutning till granplanteringarna finns en del grova ekar, odlingsrösen och väl bevarade stenmurar. Här finns även en del kulturmiljöspår bl.a. fornlämningar i form av en stensättning på Ridön, ca 25 meter över havet samt rösen på Långholmen och Stora Askholmen.

Lövsump- och svämlövskog (skötselområde 11)

Strandlövskogen översvämmas regelbundet i samband med högvatten i Mälaren i varierande utsträckning. Vattenståndsvariationerna har dock minskat successivt under 1900-talet i och med Mälarens reglering. De flesta strandlövskogarna har vuxit upp på gamla strandängar och i huvudsak är de mellan 50-80 år gamla. I strandlövskogarna har bland annat den hotade alpraktbaggen påträffats.

Barrdominerad naturskog (skötselområde 12)

Kontinuitetsgranskogar förekommer i mycket liten utsträckning i reservatet. Eftersom skogarna inte har påverkats av skogsbruksåtgärder under de senaste 20 åren har död granved börjat bildas i de befintliga barrskogarna. På senare tid har man påträffat några rödlistade arter som i huvudsak är knutna till gran. Granarna har troligen även en viktig funktion för t.ex. rökpipsvampen, som framförallt lever på hasselgrenar som ligger på marken i lägen som är skuggiga redan innan lövträden hunnit slå ut. Likaså är den fyrflikiga jordstjärnan knuten till granskog.

Förutom den grandominerade skogen finns ett fåtal bestånd med stort inslag av tall. Bestånden är i flera fall tydligt påverkade av tidigare bete och många av träden är riktigt gamla. Exempelvis barrskogarna på Aggarön som har legat som utmark är bevuxna med såväl löv- som barrträd. Av de rödlistade arter som är påträffade i skötselområdet är det endast gräddporing som utnyttjar tall som levnadsmiljö. De gamla tallarna är även viktiga för såväl fiskgjuse som havsörn som behöver träd som är minst 160 år att bygga bon i.

Grustag (skötselområde 13)

Vid Ängsnäs finns en gammal husbehovstäkt som tidigare hyst stenfrö och prickig stenfrömal. Grustaget har dock inte nyttjats på många år, annat än för att tippa av ris. Stenfrö finns därför inte längre kvar på denna plats men kan tänkas återetablera sig efter genomförd restaurering.

Småöar (skötselområde 14)

Inom reservatet finns ett stort antal mindre öar som är mer eller mindre täckta med vegetation. 35 st. av dessa öar är viktiga fågelskär varav 10 st. av dessa öar dessutom är fågelskyddsområden. Med fågelskär menas öar som hyser kolonihäckande måsar eller tärnor, såväl tidigare kända som nyupptäckta. Det finns kulturmiljöspår även på vissa av småöarna, bl.a. en röseliknande lämning på Lilla Askholmen.

Övrig mark (skötselområde 15)

Inom reservatet finns områden som inte riktigt passar in i ovan nämnda skötselområden, som före detta åkermark som inte längre brukas och områden som används inom friluftslivet som bl.a. rastplatser. Dessa områden har förts in i detta skötselområde, natur- och kulturvärdena på områdena varierar och skötseln måste anpassas till vad som bedöms lämpligt för respektive område. Generellt kan sägas att områdena är mer eller mindre öppna. Vid ett av dessa områden, på Ridön, finns lämningar efter ett skeppsvarv i Skeppsgårdsviken samt den fornminnesmärkta Lybäcks sten.

1.3.7 Intressen för friluftsliv

Sommartid utnyttjas området i stor utsträckning av fritidsbåtar och kajaker. Flera båtklubbar och en sjöscoutkår har bryggor och klubbstugor m.m. i området. Vintertid utnyttjas området för skridskoåkning främst från Södermanland. I viss utsträckning sker även tältning i området. Fritidsfiske sker troligen i mindre utsträckning i denna del av Mälaren än längs fastlandet då det är relativt få som bor, eller har fritidshus i området. Ridön är relativt välbesökt då det finns regelbunden turtrafik till Ridön flera gånger/dag.

PLANDEL

1.4 Naturreservatets skötsel

Naturreservatet är indelat i skötselområden som utgår från de bevarandemål och de skötselåtgärder som ska utföras för respektive område. Avgränsningen av skötselområdena har i huvudsak gjorts utifrån Sveaskog AB: s naturvärdesinventering.

För karta över skötselområden, se bilaga 4:1.

För karta över skötselmetoder, se bilaga 4:2.

För den del av naturreservatet som ingår i Sveaskogs ekopark Ridö-Sundbyholmsarkipelagen har Sveaskog tagit fram en ekoparksplan med beståndsvisa mål och skötselåtgärder för skogarna i ekoparken. Ekoparksplanens beståndsvisa mål är ett operativt sätt att på detaljnivå förverkliga naturreservatets bevarandemål inom ekoparken. Beståndsvisa mål finns även för övriga delar av naturreservatet på en CD-rom hos respektive Länsstyrelse.

Skötselområdena är:

- 1 Vatten (med anslutande vasszon)
- 2 Fuktäng
- 3 Åkermark
- 4 Öppen betesmark
- 5 Löväng
- 6 Frukträdgård
- 7 Trädklädd betesmark
- 8 Ädellövskog
- 9 Bokskog
- 10 Övrig lövskog
- 11 Lövsump- och svämlövskog
- 12 Barrdominerad naturskog
- 13 Grustag
- 14 Småöar
- 15 Övrig mark

Dessutom finns bevarande- och skötselmål för följande områden:

Byggnader, tomtmark, båtklubbar och vägar
Friluftsanordningar

1.5 Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

1.5.1 Generella riktlinjer och åtgärder

Åtgärder för arter och naturtyper som omfattas av åtgärdsprogram, fastställda av Naturvårdsverket, ska utföras i enlighet med programmet då det berör området, i den utsträckning det är förenligt med skötselplanen.

Prioriteringar:

- i första hand prioriteras natur- och kulturvärden knutna till gamla grova solbelysta ekar och lindar. I övrigt prioriteras frihuggning och utglesning kring gamla och grova trädindivider av övriga trädslag,
- sälg, rönn och asp prioriteras framför övriga triviallövnträd,
- tall sparas generellt, med undantag av viss utglesning för att gynna naturvärden knutna till grov solexponerad tall,
- eftersom det inte finns tillräckligt med betesdjur på öarna, måste de områden som har en hävdhistorik och/eller hävdberoende arter prioriteras. I bilaga 4:2 anges prioriteringsordningen för de områden som ska hävdas. Övriga områden får hävdas först när de områden inom respektive förvaltningsområde som har en högre prioriteringsgrad har en tillfredsställande slätter eller beteshävd.

Vid skötselåtgärder ska forn- och kulturlämningar särskilt beaktas. Rövning, gallring och avverkning kräver inte tillstånd enligt lagen om Kulturminnen, under förutsättning att den sker på ett sådant sätt att lämningarna inte skadas eller förändras. Det innebär till exempel att:

- eventuell körning med skogsmaskin ska ske på tjälad mark eller under sådana väderförhållanden så att markskador inte uppstår,
- enskilda lämningar får inte köras över eller belamras med ris,
- träd skall fällas ut från lämningen för att undvika släpskador,
- forn- och kulturlämningar ska grovrensas på kvistar och annat skogsavfall.

1.5.2 Övergripande bevarandemål

- i området skall det årligen häcka minst, 2-3 par bivråk, 1 par havsörn, 50-100 par fisktärna, 1-2 par brun kärrhök, 15-20 par fiskgjuse, 4-5 par spillkråka och 5-10 par törnskata. Antalet tutande rördromshannar skall vara 3-6. Därutöver skall minst 5-10 havsörnar nyttja området vintertid,
- fiskgjusens ungdproduktion skall vara minst 1,5 ungar/påbörjad häckning och havsörnen skall i genomsnitt ha minst 1 unge/par,
- icke inhemska trädslag ska inte förekomma inom reservatet,
- det ska finnas ett levande lantbruk på Ridön och Aggarön,

- landskapets kulturhistoriska spår ska gå att läsa. Landskapselement såsom åkerholmar, stenmurar, diken, odlingsrösen etc. ska vara fria från igenväxningsvegetation. För definition av kulturhistoriska spår, se bilaga 4:5.

1.5.3 Generella skötselåtgärder

- älg, dovhjort och rådjur jagas i syfte att begränsa klövviltbetet, så att en god lövföryngring kan säkerställas,
- icke inhemska trädslag tas bort i samtliga bestånd,
- samtliga granplanteringar ska tas bort, undantaget granplanteringar i delskötselområdet barrdominerad naturskog,
- frihuggning sker främst runt ek, lind, alm och hassel, men även sälg, rönn, grov asp och tall,
- åtgärder i röjningsskogar och frihuggning av ljuskrävande träd ska prioriteras,
- naturvärdesträd d.v.s. gamla träd och barrträd grövre än 70 cm, triviala lövträd grövre än 50 cm, ek och bok över 80 cm, alm och ask över 60 cm, lind eller lönn över 50 cm får endast avverkas om de tränger andra särskilt värdefulla träd,
- landskapselement ska röjas regelbundet från träd och buskar av igenväxningskaraktär.

1.5.4 Delskötselområden

Skötselområde 1: Vatten (med anslutande vasszon), 6 846 ha.

Bevarandemål

- arealen av Natura 2000-naturtypen "naturligt eutrof sjö" ska vara minst 6 180 ha,
- de för naturtypen "naturligt eutrof sjö" typiska arterna ska bibehållas eller öka,
- fiskfaunan ska ha en naturlig sammansättning av såväl arter som individ- och storleksfördelning,
- vasszonerna ska ha flikiga strukturer och ska inte minska nämnvärt i utbredning,
- kulturmiljö- och fornlämningar med anknytning till vattenverksamhet ska vara synliggjorda.

Skötselåtgärder

- utreda om det finns möjliga leklokaler för asp och nissöga samt vidta lämpliga åtgärder,
- vassen ska i huvudsak lämnas till fri utveckling, med undantag för åtgärder för att öka vassens flikighet.

Skötselområde 2: Fuktäng, 34 ha (impediment och övrig mark enl. ekoparksplanen).

Bevarandemål

- arealen av Natura 2000-naturtypen ”fuktängar med blåtåtel eller starr” ska vara minst 9 ha,
- minst 90 % av den hävdade strandängen skall vid vegetationssäsongens slut vara så väl hävdad att ingen förna årligen ansamlas på marken (se text om betesprioritering),
- träd- och buskskiktets täckningsgrad ska uppgå till maximalt 1 % på de hävdade strandängarna,
- strandängen på Ridöns nordöstra del ska lämnas till fri utveckling med punktvisa insatser,
- populationerna av de typiska fågelarterna gulärta och tofsvipa skall bibehållas eller öka.

Skötselåtgärder

- de hävdade strandängarna ska årligen betas eller slåträs i sådan omfattning att ingen skadlig ansamling av förna kan ske från år till år. Gödsling eller stödutfodring (med undantag för tidsbegränsad övergångsutfodring på våren och hösten) får ej ske.
- träd och buskar av igenväxningskaraktär ska regelbundet tas bort på de hävdade strandängarna,
- i dagsläget igenväxta strandängar ska restaureras i samband med att bete/slätter blir aktuellt.

Skötselområde 3: Åkermark, 202 ha (impediment och övrig mark enl. ekoparksplanen).

Bevarandemål

- åkermarken inklusive flikar, gipar m.m. ska inte växa igen,
- skogsbrynets bredd mot åkermarken skall vara mellan 3-10 meter, brynen ska ha en öppen karaktär med flikiga strukturer och de buskar som finns ska vara blommande.

Skötselåtgärder

- samtliga åkrar ska plöjas, putsas eller slås årligen,
- skogsbrynen ska röjas vid behov,
- åkerholmar får hävdas genom slätter och/eller bete (se text om betesprioritering).

Skötselområde 4: Öppen betesmark, 52 ha (impediment och övrig mark enl. ekoparksplanen).

Bevarandemål

- arealen av Natura 2000-naturtypen "artrika silikatgräsmarker nedanför trädgränsen" ska vara minst 7 ha,
- minst 90 % av den hävdade arealen skall vid vegetationssäsongens slut vara så väl hävdad att ingen förna årligen ansamlas på marken (se text om betesprioritering),
- de typiska kärlväxterarna rödkämpar, skallerarter och ögontröstarter samt övriga typiska arter skall bibehållas eller öka,
- träd- och buskskiktets täckningsgrad ska inte överstiga 25 %,
- enstaka grova döda träd/vindfällen bör lämnas,
- kulturmiljöspår i betesmarkerna ska tas tillvara.

Skötselåtgärder

- de hävdade öppna betesmarkerna ska årligen betas i sådan omfattning att ingen skadlig ansamling av förna kan ske från år till år. Gödsling eller stödutfodring (med undantag för tidsbegränsad övergångsutfodring på våren och hösten) får ej ske,
- träd och buskar av igenväxningskaraktär ska regelbundet tas bort,
- grova döda träd lämnas, dessa får dock delas i större bitar och flyttas om de ligger olämpligt,
- kulturmiljöspår i betesmarkerna ska lyftas fram.

Skötselområde 5: Löväng, 0,5 ha (ädelövnaturskog enl. ekoparksplanen).

Bevarandemål

- minst 90 % av arealen ska slås årligen och avslaget material ska transporteras bort från området,
- träd- och buskskiktets täckningsgrad ska inte överstiga 25 %,
- enstaka grova döda träd/vindfällen bör lämnas.

Skötselåtgärder

- området ska slås årligen med skärande redskap tidigast i mitten av juli. Höet ska torkas på området innan det transporteras bort från området,
- efterbete får ske (se text om betesprioritering),
- träd och buskar av igenväxningskaraktär ska regelbundet tas bort,
- grova döda träd lämnas, dock får dessa delas i större bitar och flyttas om de ligger olämpligt.

Datum
2008-05-20

Dnr
511-8689-05
511-10362-2007

Skötselområde 6: Frukträdgård, 3 ha (ej med i ekoparken).

Bevarandemål

- minst 80 st. livskraftiga äppelträd växa i området och skötas på lämpligt sätt. De äppelträd som avlägsnas p.g.a. sjukdom eller dylikt ska ersättas med nya träd,
- minst 20 st. livskraftiga päronträd växa i området och skötas på lämpligt sätt. De päronträd som avlägsnas p.g.a. sjukdom eller dylikt ska ersättas med nya träd,
- övriga träd i området får inte skugga eller tränga fruktträden, utan ska tas bort. Blommande och bärande buskar kan lämnas om de inte riskerar att skada fruktträden,
- minst 90 % av arealen skall vid vegetationssäsongens slut vara så väl hävdad att ingen förna årligen ansamlas på marken,
- förekomsten av grov döende ask i området måste säkerställas långsiktigt, så att den hotade arten brun borstticka kan ha en livskraftig population i området.

Skötselåtgärder

- en trädvårdsplan ska tas fram för området. Träden ska skötas på ett långsiktigt hållbart sätt i enlighet med denna plan,
- området ska årligen betas/slåttras i sådan omfattning att ingen skadlig ansamling av förna kan ske från år till år,
- övriga träd och buskar utan höga naturvärden ska regelbundet tas bort.

Skötselområde 7: Trädklädd betesmark, 108 ha (ädelövnaturskog enl. ekoparksplanen).

Bevarandemål

- arealen av Natura 2000-naturtypen "trädklädd betesmark" ska vara minst 75 ha,
- trädskiktets täckningsgrad ska vara 25 % - 75 %. I vissa områden finns höga skogliga värden, varför krontäckningsgraden ska vara högre än i områden som är mer betesmarkspräglade. Miljöstöd kommer inte att kunna användas som finansieringskälla för skötseln av dessa områden,
- naturtypen skall i genomsnitt hysa minst 10 st. fristående grova ekar eller lindar per ha,
- minst 80 % av de ekar som är grövre än 80 cm ska vara frihuggna så att stammar och kronor blir solexponerade,
- minst 80 % av de lindar som är grövre än 50 cm ska stå i ett halvöppet-öppet läge,

- inom naturtypen skall ersättningsträd för nuvarande och kommande större träd finnas i tillräcklig mängd för att säkerställa en långsiktig kontinuitet av jätteträd,
- nyhamling av lind ska ske på lämpliga ställen där det historiskt sett har skett hamling,
- grova döda träd/vindfällen bör lämnas,
- det ska i områdena finnas god tillgång på blommande och bärande buskar och träd i solexponerat läge,
- minst 80 % av den hävdade arealen ska vid vegetationssäsongens slut vara så väl hävdad att ingen förna årligen ansamlas på marken,
- kulturmiljöspår i landskapet som t.ex. gravfältet på Ridön, skall vara väl synliga och fria från vedvegetation.

Skötselåtgärder

- de hävdade trädklädda betesmarkerna ska årligen betas i sådan omfattning att ingen skadlig ansamling av förna kan ske från år till år. Gödsling eller stödutfodring (med undantag för tidsbegränsad övergångsutfodring på våren och hösten) får ej ske,
- ekar och lindar ska frihuggas vid behov. Träden inom skötselområdet ska inte stå jämt fördelade utan ska vara grupperade omväxlande i större och mindre dungar, ensamma solitärer och med öppna gläntor mellan träden. De solitära gamla grova träden samt de träd som växer i utkanten av dungarna ska ha minst fem meter fritt utrymme runt kronans grenspetsar,
- träd och buskar av igenväxningskaraktär ska regelbundet tas bort, det är viktigt att röjningen av träd och buskar anpassas så att blommande och bärande buskar och träd gynnas,
- grova döda träd och nedfallna grenar bör lämnas kvar i området för att säkerställa tillgång på död ved. Om vindfällen eller nedfallna grenar ligger olämpligt, får de delas och flyttas inom området,
- gravfältet på Ridön ska vid behov röjas från vedvegetation.

Skötselområde 8: Ädellövskog, 402 ha (ädellövnaturskog enl. ekoparksplanen).

Bevarandemål

- arealen av Natura 2000-naturtypen "ädellövskog" ska vara minst 305 ha,
- i alla skikt utgör ädellövträden minst 50 % av antalet träd,
- grova ekar (grövre än 80 cm) och lindar (grövre än 50 cm) ska vara frihuggna så att de inte skadas av inväxande träd,
- i de linddominerade skogsbestånden ska krontäckningsgraden vara 50 - 90 % och död ved ska kontinuerligt bildas i trädens kronor och på marken,

- den döda vedens volym ska uppgå till minst 20 % av den levande vedens volym,
- andelen gran ska inte överstiga 5 % av stamantalet,
- de typiska kärlväxtarterna lungört, myskmadra och tandrot samt övriga typiska arter skall bibehållas eller öka,
- Natura 2000-arten smalgrynssnäcka ska finnas kvar på de 13 lokaler där den tidigare påträffats,
- gravarna på Räfsgarn skall vara fria från vedvegetation.

Skötselåtgärder

- ädellövskogen ska i delar utvecklas genom naturlig dynamik,
- grova vidkroniga ädellövträd skall frihuggas, dock ska särskilt värdefulla träd lämnas. Även hassel är ljusberoende och kan behöva frihuggas,
- lind skall frihuggas så att de förekommer i halvöppna till öppna lägen. Öppna bryn ska åstadkommas genom huggningar för att få flikighet (ökad brynlängd) och för att gynna blommande buskar,
- invandrande gran och icke inhemska trädslag skall ringbarkas eller fällas. Inväxande triviala lövträd ska också ringbarkas eller fällas. Granar äldre än 90 år ska dock alltid lämnas,
- bete är önskvärt framförallt i områden med frihuggna ekar och lindar, eller som i övrigt har ett kraftigt inslag av lind (se text om betesprioritering),
- gravarna på Räfsgarn ska vid behov röjas från vedvegetation.

Skötselområde 9: Bokskog, 6 ha (ädellövnaturskog enl. ekoparksplanen).

Bevarandemål

- andelen bok ska i området vara minst 50 %,
- den döda vedens volym ska uppgå till minst 20 % av den levande vedens volym.

Skötselåtgärder

- området lämnas i huvudsak för fri utveckling,
- icke inhemska trädslag ska huggas bort.

Skötselområde 10: Övrig lövskog, 504 ha (lövnaturskog enl. ekoparksplanen).

Bevarandemål

- skogen i detta skötselområde ska vara relativt gles och lövträdsdominerad d.v.s. andelen lövträd ska vara >50 %, varav andelen ädellövträd ska vara minst 20 %, utglesning av skogsbestånden sker framför allt av gran för att gynna lövträden,

Datum
2008-05-20

Dnr
511-8689-05
511-10362-2007

- andelen gran ska inte överstiga 5-10 % av stamantalet (d.v.s. totalt lämnas ca 5-10 % granar som sedan kommer att utgöra ett viktigt inslag som skydd för fåglar m.m. i lövbeståndet). För områden med inslag av ek ska andelen gran inte överstiga 5 %. I enstaka bestånd med naturvärden som t.ex. är knutna till död hasselved i skyddade lägen eller i anslutning till fiskgjusebon om det råder brist på grova tallar, ska andelen gran tillåtas vara högre,
- skötselområdet ska fungera som utvecklingsområde för kommande grova jätteträd. Detta eftersom det i skötselområdena trädklädd betesmark och ädellövskog är brist på utrymmen som kan fungera som barnkammare för nästa generation av jätteträd. Detta innebär att potentiella grova träd ska frihuggas,
- förekomst av grova tallar och solexponerad död stående tallved ska gynnas,
- den döda vedens volym ska uppgå till minst 20 % av den levande vedens volym. Den döda veden ska om möjligt utgöras av lövträd och ska bestå av såväl högstubbar som lågor och knäckta träd. Ett viktigt komplement till högstubbar och lågor är ringbarkning av levande träd, vilket lämpar sig särskilt väl vid mindre omfattande åtgärder,
- i de gamla brukningsmiljöerna vid torpen på Långskär och Grisslingen ska den planterade granen på de gamla åkrarna i anslutning gårdsmiljöerna avlägsnas. Dessa områden ska sedan ha en maximal krontäckning på 25 %, så att de kulturmiljöspår som finns där tydligt framträder och kan ses i sitt sammanhang.

Skötselåtgärder

- utglesning av gran genomförs i barrskogar med lövinslag och lövskogar med inväxande gran. Enstaka granar lämnas i dungar, grupper eller som enstaka träd. Den lämnade andelen gran ska överensstämma med målbilden för området. Vid omfattande utglesning ska hänsyn tas till att en del gran kan komma att blåsa omkull. Uttorkning av marken under tidig vår genom sol- och vindexponering ska undvikas vid potentiella rökpipsvamplokaler (hasselbestånd i uppvuxna granskogar),
- i samband med utglesning av bestånden ska tall lämnas, undantaget vissa bestånd med rikligt med tall samt i samband med röjning kring ädellövträd, framför allt ek och lind. I rikliga tallbestånd ska utglesningen ske genom ringbarkning för att öka mängden död tallved,
- restaureringshuggning genomförs i granskogar som mer eller mindre saknar lövträdsinslag. I täta planterade granskogar utan lövträdsinslag tas granen bort helt och hållet. Eventuellt inslag av s.k. hagmarksgranar ska dock sparas,
- grov ek och lind ska friställas enligt samma principer som i ädellövskogen och den trädklädda betesmarken. Särskilt grova askar ska friställas, dessutom ska grov asp i viss utsträckning friställas från björk. Föryngring av ek, lind, rönn och hassel ska särskilt gynnas i samband med skötselåtgärder. Yngre ek och lind ska successivt friställas allt eftersom ek- och lindbestånd växer upp.

Förutsättningarna för att skapa nya jätteträd av ek och lind på sikt, utan att skada andra naturvärden bedöms vara bättre i dessa bestånd än i ädellövskogen och den trädklädda betesmarken,

- utglesning och frihuggning sker när åtgärder krävs för att nå målen. Generellt kommer skötselåtgärder att ske med 10-20 års intervall. I samband med frihuggningsåtgärder ska dock skötselåtgärder ske i ett tätare intervall,
- vid restaureringshuggningar samt i samband med utglesning av gran ska död granved tillskapas av granar grövre än 25 cm för att målet för andelen död ved ska nås på sikt (om målet inte går att nå med död ved från lövträd). Maximalt 5 m³/ha av den tillskapade granveden får lämnas. Vid kulturlämningar, stigar och andra anläggningar för friluftsliv, behöver död ved inte lämnas,
- när lövträd behöver avverkas i samband med frihuggning och andra naturvårdande åtgärder ska död ved tillskapas av de lövträd som är grövre än 20 cm. Detta ska göras i tillräcklig utsträckning för att målet för andelen död ved nås, den döda veden kan med fördel skapas genom ringbarkning eller fällning av inväxande träd. Träd som behöver tas bort därutöver kan tas ut. Vid kulturlämningar, stigar och andra anläggningar för friluftsliv, behöver död ved inte lämnas,
- restaureringshuggningarna och de genomgripande utglesningarna genomförs successivt och ska vara genomförda senast år 2023. Genomgripande utglesningar och restaureringshuggningar (>40 % av träden avverkas) genomförs inte i bestånd som är äldre än 85 år,
- lövskogar med ädellöv- eller hasselinslag får betas (se text om betesprioritering).

Skötselområde 11: Lövsump- och svämlövskog, 92 ha (lövnaturskog enl. ekoparksplanen).

Bevarandemål

- arealen av Natura 2000-naturtypen "svämlövskog" ska vara minst 80 ha och arealen av Natura 2000-naturtypen "lövsumpskog" ska vara minst 5 ha,
- naturmiljön ska bevaras och utvecklas till ett naturligt tillstånd. Alla naturtyper i skötselområdet skall ha en av människan opåverkad hydrologi,
- i naturtypen "Lövsumpskog" skall andelen ask/triviallöv utgöra minst 50 % och i naturtypen "svämskog" ska ask/klibbal utgöra minst 75 % av grundytan,
- den döda vedens volym ska uppgå till minst 20 % av den levande vedens volym,
- de typiska fågelarterna mindre hackspett och stjärtmes skall bibehållas eller öka.

Skötselåtgärder

- inväxande gran som etablerat sig på grund av nuvarande eller tidigare hydrologisk påverkan ska ringbarkas/röjas bort,
- dämna alternativt leda om diket i sumpskogen sydöst om munkkällan för att återskapa en ostörd hydrologi, om det kan genomföras utan att sänka produktiviteten på åkermarken som avvattnas av detta dike,
- död ved ska tillskapas i unga bestånd med brist på död ved främst genom ringbarkning.

Skötselområde 12: Barrdominerad naturskog, 260 ha (lövrik barrnaturskog och barrnaturskog enl. ekoparksplanen).

Bevarandemål

- arealen av Natura 2000-naturtypen "västlig taiga" ska vara minst 150 ha och arealen av Natura 2000-naturtypen "örtrik granskog" ska vara minst 55 ha,
- andelen hasselbuketter ska vara minst 5 % i den örtrika granskogen,
- området ska ha en lövträdsandel på minst 10 %,
- grova ekar ska inte hotas av inväxande träd,
- förekomst av grova tallar och solexponerad död stående tallved ska gynnas. För att åstadkomma detta ska tall lämnas, undantaget vissa bestånd med rikligt med tall samt i samband med röjning kring ädellövträd, framför allt ek och lind. I rikliga tallbestånd ska utglesningen ske genom ringbarkning för att öka mängden död tallved.
- den döda vedens volym ska uppgå till minst 20 % av den levande vedens volym,

Skötselåtgärder

- grova ekar och lindar som växer i kantzoner friställs. Vid övriga grova ekar och lindar ringbarkas eller fälls träd för att förlänga livet på träden, samt för att öka mängden död ved. Åtgärder kan också göras för att friställa grova tallar,
- ringbarkning alternativt fällande av gran utförs i västlig taiga för att på mekanisk väg minska granmängden för att gynna lövträd som asp, sälg, rönn och hassel i syfte att få en mer naturlig trädslagsammansättning, samt för att påskynda att bestånd som är relativt likåldriga får en mer olikåldring skiktning,
- främmande trädslag ska tas bort,
- hassel gynnas i områden med västlig taiga och örtrik granskog, t.ex. genom ringbarkning av gran. Död ved lämnas,
- vid behov genomförs riktade skötselåtgärder kring fiskgjusebon för att minska risken för äggpredation.

Skötselområde 13: Grustag, 0,2 ha (impediment och övrig mark enl. ekoparksplanen).

Bevarandemål

- stenfrö ska återkolonisera grustaget,
- exponerad sand/grus ska finnas i större delen av rasbranten i grustaget,
- grustaget ska vara fritt från träd och buskar.

Skötselåtgärder

- grustaget rensas från ris och förna. Därutöver görs begränsade uttag av grus i rasbranten för att skapa exponerade sandtor,
- träd och buskar röjs kontinuerligt bort.

Skötselområde 14: Småöar, 11 ha (öar som ej inventerats enl. ekoparksplanen)

Bevarandemål

- det ska inom reservatet finnas minst fyra inte alltför trädbevuxna skär som är lämpliga för fisktärna,
- naturmiljön på öarna ska huvudsakligen lämnas att utvecklas till ett naturligt tillstånd, dock kan vissa biotopvårdande åtgärder för att gynna hotade arter krävas.

Skötselåtgärder

- småöarna ska i huvudsak lämnas för fri utveckling,
- fågelskär ska röjas vid behov och skötas på ett för de aktuella fåglarna lämpligt sätt.

Skötselområde 15: Övrig mark, 17 ha (impediment och övrig mark enl. ekoparksplanen).

Bevarandemål

- öppna områden ska inte växa igen,
- lämningarna efter skeppsvarvet och minnesmärket, Lybecks sten, skall vara väl synliga och kunna förstås i sitt sammanhang, samt fria från vedvegetation som kan komma att skada lämningarna,
- ”amfiteatern” vid Kurösundet ska hållas fri från igenväxningsvegetation.

Skötselåtgärder

- de områden som är öppna ska hållas fria från igenväxningsvegetation och slås minst en gång per år,

1.5.5 Byggnader, tomtmark, båtklubbar och vägar.

Bevarandemål

- de byggnader som har ett kulturhistoriskt värde skall behålla sina kulturmiljövärden och ska liksom byggnader med historiskt värde och övriga byggnader som har ett värde för friluftslivet hållas i gott skick,
- så långt möjligt bör bebyggelsen nyttjas. Byggnaderna i naturreservatet bör i första hand vara öppna för allmänheten eller korttidsuthyras, i den utsträckning de inte behövs för förvaltningen av området. I andra hand kan hus upplåtas till enskild. Framför allt vore det önskvärt att återuppta driften av vandrarhemmet på Ridön och att starta korttidsuthyrning av en del befintliga bostadshus på Aggarön,
- för nyttjande och underhåll av byggnaderna ska en särskild plan tas fram,
- stor restriktivitet skall gälla mot nyttillkommande bebyggelse. Vid nybyggnad eller ändring av byggnader skall stor hänsyn tas till landskapsbild och miljö,
- grova ekar på eller i direkt anslutning till tomtmark bör bevaras och vara friställda,
- kulturmiljöspår ska hållas fria från vedvegetation så att de tydligt framträder i landskapet.

Skötselåtgärder

- en särskild plan för nyttjandet av byggnaderna i reservatet ska tas fram liksom för de byggnader som har ett kulturhistoriskt värde, byggnader med historiskt värde och övriga byggnader som har ett värde för friluftslivet. En uppdatering av de äldre inventeringarna ska göras inom en snar framtid och skall ligga till grund för framtagande av byggnadsplanen. Följande ska ingå i inventeringen: historisk och nuvarande funktion, situationsplan, omgivningsbeskrivning, byggnadsbeskrivning, byggnadens skick och bedömning/kulturhistorisk värdering av byggnaden,
- byggnaderna i reservatet ska underhållas. Byggnader med kulturmiljövärden ska skötas och renoveras i enlighet med framtagna byggnadsplan,
- grova ekar bör hållas fria från inväxande träd. Om träden utgör en fara för byggnader och/eller människor och djur, bör i första hand beskärning ske och i andra hand avverkning ske efter samråd med naturvårdsförvaltaren,
- kulturmiljöspår ska röjas vid behov.

1.5.6 Friluftsliv

Friluftsanordningar som nämns i texten nedan anges på kartbilaga 4:3. Dessa anordningar ska underhållas/anläggas.

Bevarandemål

- allmänheten ska ha goda möjligheter att uppleva naturreservatets natur- och kulturmiljöer. Området ska kunna nyttjas för friluftsliv såsom natur- och kulturstudier, båt- och kanotfärder, fiske, bad, och skridskofärder m.m.,
- minst en natur- och kulturstig ska finnas i reservatet,
- standardinformation ska finnas framförallt på de ställen där landstigning sker samt på ett par centralt belägna platser,
- eldplatser ska finnas, framför allt längs stränderna, på platser där detta inte stör fågellivet. Vid eldplatserna ska ved finnas tillgängligt,
- stigar ska finnas på de största och mest välbesökta öarna. Fuktiga partier spångas. Stängselgenomgångar ska anordnas där markerad stig passerar genom stängsel,
- bryggor som är tillgängliga för allmänheten ska finnas på minst 4 platser,
- soptunnor och toaletter ska finnas i tillräcklig omfattning för att undvika nedskräpning,
- skräp i naturen ska så fort som möjligt bortstädas,
- på Sävholmens västra strand ska det finnas en badstrand, önskvärt vore även om en badstrand kan tillskapas för allmänheten vid Lastudden,
- ön Stora Sandskärs sydligaste del ska ha en öppen yta fri från buskvegetation,
- på ön Högholm ska östra stranden norr om fyren vara tillgänglig för allmänheten. Öns västra sluttning ska ha en siktgata mot Tidö slott,

Skötselåtgärder

- vindskydd, eldstäder, toaletter, informationsskyltar, inklusive anvisningsskyltar, underhålls och städas/rengörs regelbundet. Ved måste alltid finnas tillgänglig,
- lederna och stigarna med tillhörande broar och spänger underhålls så att de är i bra skick. För att de ska vara lätta att gå, även utan karta, ska de vara skyltade med trävägvisare samt markerade med orange färg (enligt Naturvårdsverkets standard),
- om det visar sig att vissa av dessa anläggningar inte används eller har en olämplig placering (t.ex. med hänsyn till nya fiskgjusehäckningar) ska de tas bort eller flyttas,
- uppstår behov så kan naturvårdsförvaltaren för att öka tillgängligheten eller motverka slitage kanalisera besökande genom att anordna strövstigar,
- framtagande av natur- och kulturstig samt skyltning av denna,

- röjning av buskvegetation på öarna Stora Sandskär och Högholm för att underlätta allmänhetens tillträde till öarna,
- avverkning av ca tre - fem träd (främst tall) på Högholms västra sluttning för att skapa en siktgata mot Tidö slott. De avverkade träden ska lämnas för att skapa död ved.

1.6 Uppföljning och tillsyn

1.6.1 Uppföljning av skötselåtgärder

Ansvariga entreprenörer ansvarar för dokumentation av genomförda åtgärder.

Skötseln av naturreservatet ska ske på ett sådant sätt att önskat resultat uppnås till lägsta möjliga kostnad. Effekterna av utförda skötselinsatser måste därför alltid följas upp. Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av genomförda skötselåtgärder sker i slutet på varje år, de år då åtgärder har genomförts. Uppföljningen ska sedan ligga till grund för eventuell omprövning av föreskrifter och skötselplan.

1.6.2 Uppföljning av Natura 2000-bevarandemål

Uppföljningen skall ske enligt fastställda metoder som används i samband med Natura 2000. Målsättningen med uppföljningen är att kunna se om uppställda bevarandemål enligt skötselplanen uppfylls och för att fastställa om gynnsam bevarandestatus för utpekade arter och habitat enligt Natura 2000 erhålls i Natura 2000-nätverket.

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs för:

- arealen för naturtyperna "naturligt eutrof sjö", "artrika silikatgräsmarker nedanför trädgränsen", "fuktängar med blååtäl eller starr", "västlig taiga", "boreonemoral ädellövskog", "örtrik granskog", "trädklädd betesmark", "lövsumpskog" samt "svämlövskog",
- andelen lövträd i skogsnaturtyperna, samt andelen ädellövträd i ädellövskogen,
- andelen klibbal och ask i svämlövskogen,
- andelen grova träd i den trädklädda betesmarken,
- andelen gran i lövskogarna,
- andelen död ved,
- träd- och buskskiktens täckningsgrad i betesmarkerna,
- hävden av betesmarkerna,
- hydrologin i sumpskogarna,
- förekomsterna av de typiska arterna (indikatorarter) för Natura 2000 naturtyperna, samt de utpekade arterna enligt fågeldirektivet och art- och habitatdirektivet.

Uppföljningen av bevarandemål sker i enlighet med instruktioner från Naturvårdsverket.

1.6.3 Uppföljning av övriga bevarandemål

Uppföljning av bevarandemålen ska ske regelmässigt genom standardiserade inventeringar. Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs regelbundet i enlighet med punkten 1.5.

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs för;

- Kända förekomster av hotade arter, i synnerhet hotade arter för vilka området är av särskilt stor betydelse (lindlevande skalbaggar, brun borstticka och eventuella förekomster av rökipipsvamp och prickig stenfrömal),
- lövandelen i alla förekommande naturtyper,
- andelen hassel i granskogen,
- hävden av övriga betes- och slåttermarker,
- resultatet av genomförda restaureringshuggningar, utglesningar, frihuggningar etc.,
- anläggningarna för friluftslivet.

1.6.4 Tillsyn

Länsstyrelsen i respektive län ansvarar för tillsyn av att föreskrifterna för naturreservatet efterlevs. Tillsyn ska ske av tillsynsman/naturvårdsvakt som utses av Länsstyrelsen.

1.7 Naturvårdsförvaltning och samverkan

1.7.1 Förvaltning och ansvarsfördelning

Sveaskog ska vara förvaltare för den del av reservatet som Sveaskog äger och som ingår i Ekoparken Ridö-Sundbyholmsarkipelagen.

Länsstyrelserna i Västmanlands och Södermanlands län ska vara förvaltare i respektive län för övriga delar av naturreservatet.

Länsstyrelserna ansvarar i respektive län för utmärkning av naturreservatets gräns, framställning och utplacering av informationsskyltar samt för tillsyn av naturreservatet.

Eskilstuna kommun ansvarar för tömning av toaletter och soptunnor på ön Räfsgarn. Länsstyrelsen i Södermanlands län ansvarar för tömning av toaletter och soptunnor på övriga delar av Södermanlands län.

Västerås kommun ansvarar för tömning av toaletter och soptunnor i Västerås kommun.

Datum
2008-05-20

Dnr
511-8689-05
511-10362-2007

1.7.2 Samverkan

Eftersom reservatet förvaltas av Sveaskog och Länsstyrelsen i respektive län ska ett skötselråd inrättas för att samordna arbetet med förvaltnings- och informationsinsatser. I skötselrådet ska de berörda Länsstyrelserna, samt Sveaskog vara representerade. Skötselrådet bör sammanträda en till två gånger per år. Sveaskogs årliga samråd för ekoparken kan behandlas inom ramen för skötselrådet. Kommunerna ansvarar för skötseln av vissa friluftsanordningar i reservatet och är viktiga aktörer för marknadsföringen av området. Västerås Stad och Eskilstuna kommun bör därför ges möjlighet att delta i skötselrådet, framförallt när frågor som rör information och friluftsliv diskuteras. Ridö intresseförening ska erbjudas möjlighet att vara med på de årliga samråden.

1.7.3 Kostnader och finansiering

Skötselåtgärder bekostas av respektive förvaltare, med undantag av toaletterna och soptunnorna som töms på bekostnad av respektive kommun enligt tidigare angiven ansvarsfördelning. Särskild överenskommelse bör träffas mellan Länsstyrelsen i Södermanlands län och Sveaskog för att reglera kostnader för åtgärder som är av betydelse för övriga delar av Sundbyholmsön.

1.8 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Var (skötselområde)
Friställning av grova ekar och lindar	Snarast, sedan vid behov	Samtliga skogsområden med grova ekar
Framtagande och uppsättande av informationstavlor	Snarast	Hela reservatet
Punktinsatser för att gynna hotade arter	Snarast/Vid behov	Hela reservatet
Restaurering av ekhagar	Snarast	7
Röjning av buskage	Om behov uppstår	2, 3, 5, 6, 7, 13, 14, 15
Röjning och avverkning av gran	Snarast, sedan vid behov	Hela reservatet
Röjningar vid kulturlämningar	Vid behov	Hela reservatet
Slåtter/Bete	Årligen	2, 4, 5, 6, 7
Städning och tömning av toaletter och soptunnor	Regelbundet	Hela reservatet
Underhåll av anläggningar för friluftsliv	Vid behov	Hela reservatet
Uppföljning av utförda skötselåtgärder	Efter åtgärd	Hela reservatet

1.9 Referenser

- Collmar, M. 1951. *Jäders sockenkrönika*. Utgiven av Jäders kommunalfullmäktige.
- Fischerström, 1785. *Utkaft till beskrifning om Mälaren*. Stockholm.
- Fiskeriverket och Naturvårdsverket. 1998. *Åtgärdsprogram för bevarande av mal*. Juni 1998. Göteborg.
- Fiskeriverket och Naturvårdsverket. 1998. *Åtgärdsprogram för bevarande av nissöga*. Juni 1998. Göteborg.
- FMIS. 2007. www.raa.se.
- Grau, O. 1754. *Beskrifning öfver Wästmanland*.
- Gärdenfors, U. 2005. *Rödlistade arter i Sverige 2005 – The 2005 Red List of Swedish Species*. Uppsala.
- Lundberg, T. 1979. *Ur Ridöns äldre historia*. Västmanlands fornminneförening årsskrift nr 57.
- Lundborg, A G. 1904. *Sundby socken – företrädesvis i antikvarisk och kulturhistoriskt hänseende*. Utgiven av Södermanlands forminnesförening. Motala.
- Länsstyrelsen i Stockholms län m.fl. 2005. *Mälarens fåglar. Inventering av fågelskar, skarvar och fiskgjusar 2005*. Rapport 2006:2. Stockholm.
- Länsstyrelsen i Stockholms län m.fl. 2006. *Fåglar i Mälaren. Inventering år 2006*. Rapport 2006:26. Stockholm.
- Länsstyrelsen i Södermanlands län. 1979. *Ridö-arkipelagen i Mälaren, naturinventering del 1 vegetation och flora*. Rapport nr 7 1979. Nyköping
- Länsstyrelsen i Södermanlands län. 1990. *Sundbyholmsarkipelagen, Inventering av kärlväxter och svampar*. Rapport 1990. Nyköping
- Länsstyrelsen i Södermanlands län. 2006. *Strategi för formellt skydd av skog i Södermanlands län*. Nyköping
- Länsstyrelsen i Västmanlands län. 2005. *Bevarandeplan för Natura 2000-område Ridöarkipelagen SE0250008 och Ridö-Sundbyholmsarkipelagen södra SE0220077*. (ej tryckt)
- Länsstyrelsen i Västmanlands län. 2006. *Program för bevarande av odlingslandskapets natur- och kulturmiljövärden*. Västerås.
- Länsstyrelsen i Västmanlands län. 2006. *Strategi för formellt skydd av skog i Västmanlands län*. (ej tryckt)
- Natura 2000-databasen, område Ridöarkipelagen och Ridö-Sundbyholmsarkipelagen södra, SE0250008 och SE0220077. (ej tryckt)
- Naturvårdsverket. *Åtgärdsprogram för prickig stenfrömal*. (Remissversion. 2007).

Naturvårdsverket. *Åtgärdsprogram för bevarande av rökpipsvamp*. (Remissversion. 2007).

Naturvårdsverket. 2006. *Åtgärdsprogram för skalbaggar på skogslind*. Rapport 5552, April 2006. Stockholm.

Naturvårdsverket. 2004. *Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet*. Rapport 5411, Oktober 2004.

Rosengren, M. 2005. Naturvärdesinventering inför bildandet av ekopark Ridö-Sundbyholmsarkipelagen. GIS-databas.

Sjöbäck, M. 1941. *Södermanland – Färdvägar och vandringsstigar utgående från järnvägarna*.

Styffe, CG. 1880. *Skandinavien under unionstiden*. Stockholm.

Sveaskog AB. *Plan för Ekopark Ridö-Sundbyholmsarkipelagen*. 2008. Stockholm.

Västeråsbygden – Ett program för kulturminnesvård. Del 1: Beskrivning. Fornminnen och andra kulturlämningar.

Västmanlands läns museum. 1979. *Västerås-Barkarö socken*. Kulturhistorisk byggnadsinventering i Västerås kommun.

Lantmäteriakter

LMV. T31-2:1. *Avritning av Aggarön i Kärrbo socken år 1711 av Anders Andersin*.

LMV. T31-22:1. *Avritning av Långholmen i Kärrbo socken år 1711 av Anders Andersin*.

LMV. 1834, 1835. *Laga skifte Mora by*. 04-JÄD-126.

LMV. T71-16:2. *Avritning år 1839 av SP Nordstedt och KJK Andersson*.

LMV. T31-1:3. *Sockenkarta år 1852 över Kärrbo socken av Per Fredrik Lindström*.

LMV. 04-SUY-47. *Ägomätning år 1856 av Mossberg*.

LMV. 1905-1911. *Häradsekonomiska kartan*. J112-74-8.

LMV. 1957. *Ekonomiska kartan*. 10G8j.

LMV. 1956. *Ekonomiska kartan*. 10H9i.

LMV. 1957. *Ekonomiska kartan*. Flygfotograferad 1954. 10G9j.

LMV. 1961. *Ekonomiska kartan*. Flygfotograferat år 1954. 10H9a.

Bilagor

4:1 Skötselområdeskarta

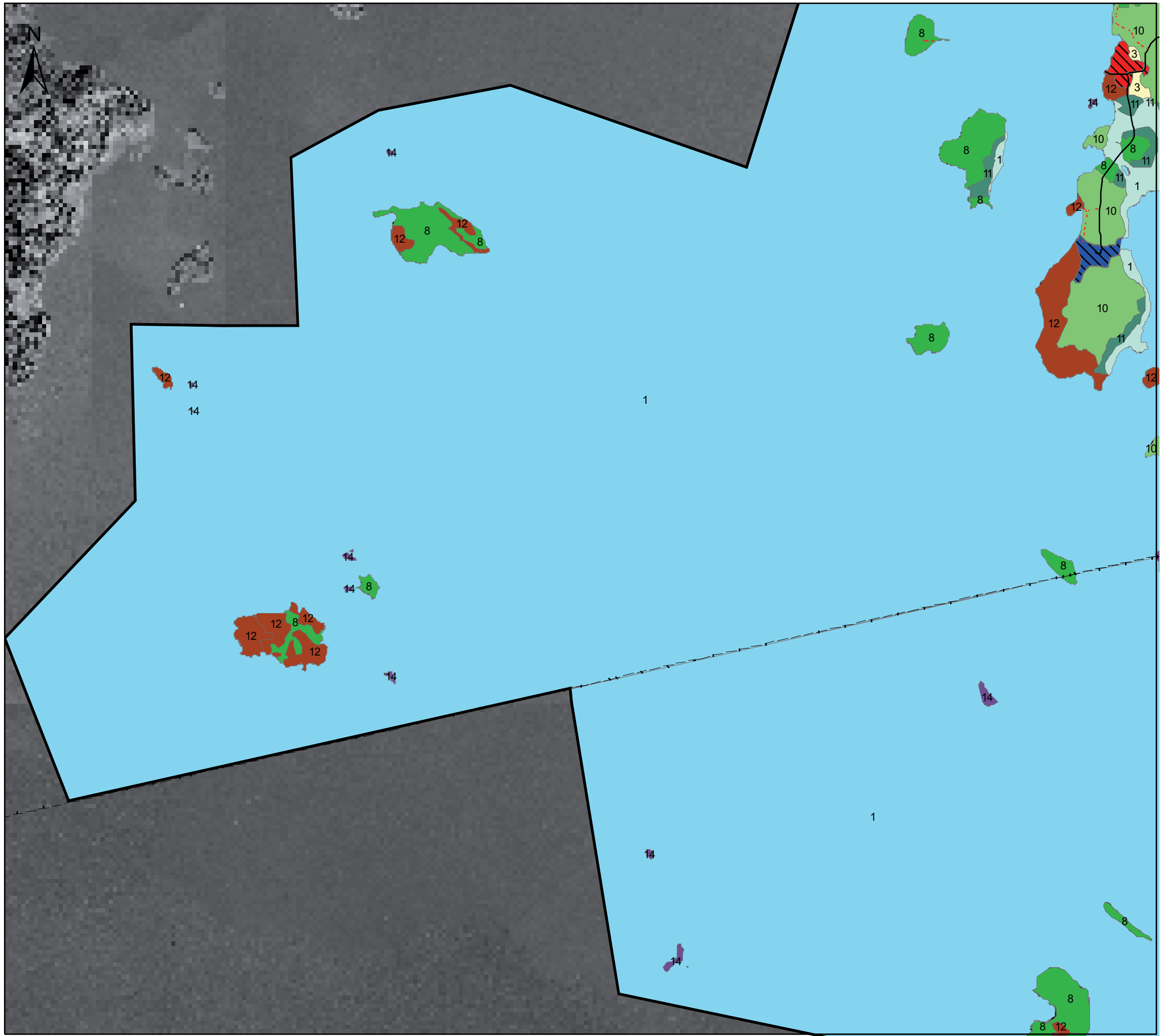
4:2 Skötselmetodkarta

4:3 Friluftslivskarta

4:4 Forn- och kulturmiljölämningskarta

4:5 Beskrivning av kulturmiljöspår

4:6 Artlista



Länsstyrelsen
Västmanlands län



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län

Skötselplanekarta Skötselområden

Bilaga 4:1a

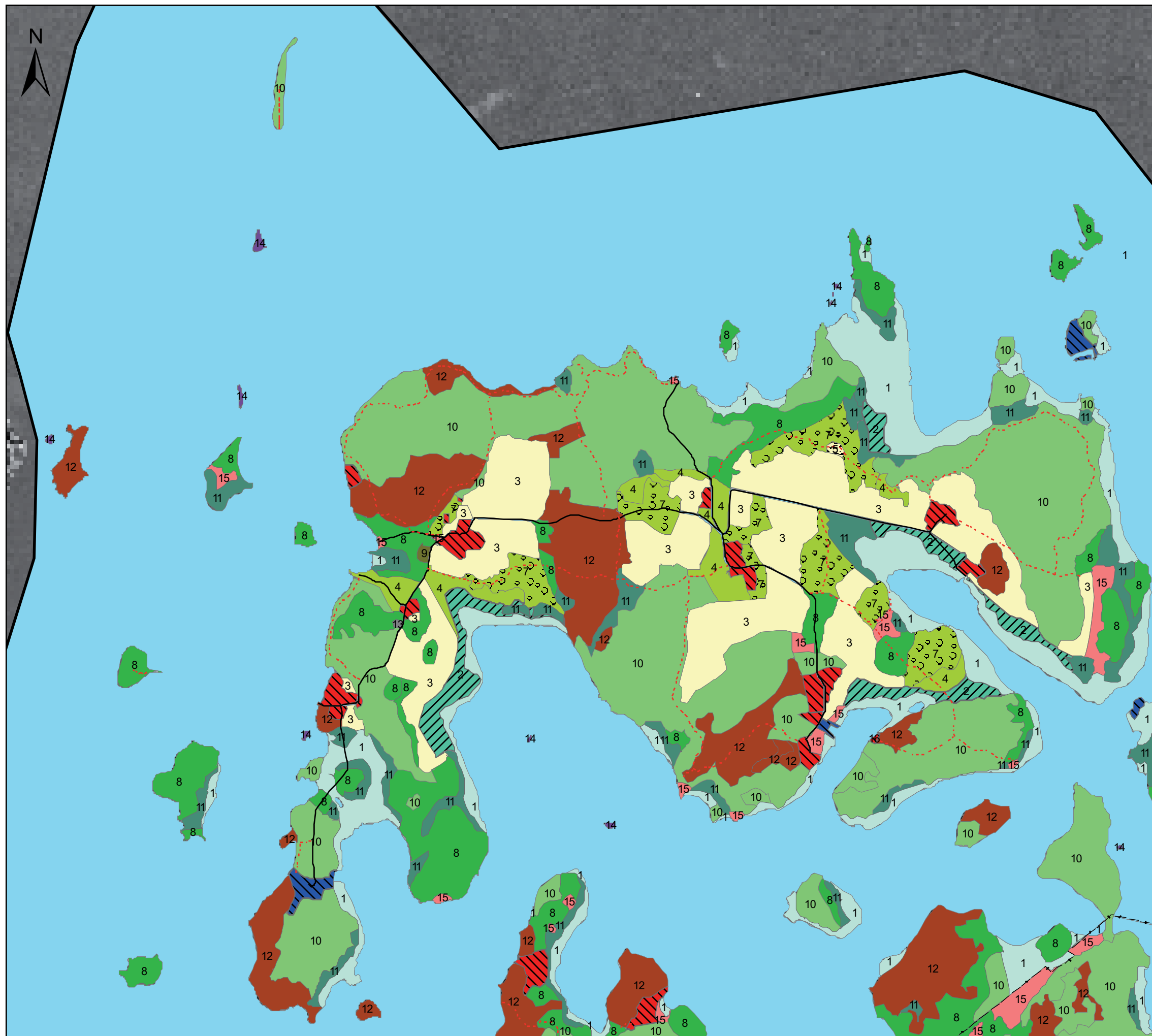
Tillhörande Länsstyrelsemas beslut
om revidering av naturreservatet
Ridö-Sundbyholmsarkipelagen.
Dnr 511-8689-05, 511-10362-2007,
2008-05-20

Teckenförklaring

- Vandringsleder
- Bilväg i reservatet
- - - Länsgrens
- Naturreservatsområde
- Vatten (1)
- Vasszon (1)
- ▨ Fuktäng (2)
- Åkermark (3)
- ▨ Löväng (4)
- Öppen betesmark (5)
- Frukträdgård (6)
- ▨ Trädklädd betesmark (7)
- Ädellövskog (8)
- Bokskog (9)
- Övrig lövskog (10)
- Lösump- och svämlövskog (11)
- Barrdominerad naturskog (12)
- Grustag (13)
- Småöar (14)
- Övrig mark (15)
- ▨ Tomtmark
- ▨ Båtklubb

Skala: 1:20 000

0 250 500 1 000 Meter



Länsstyrelsen
Västmanlands län



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län

Skötselplanekarta Skötselområden

Bilaga 4:1b

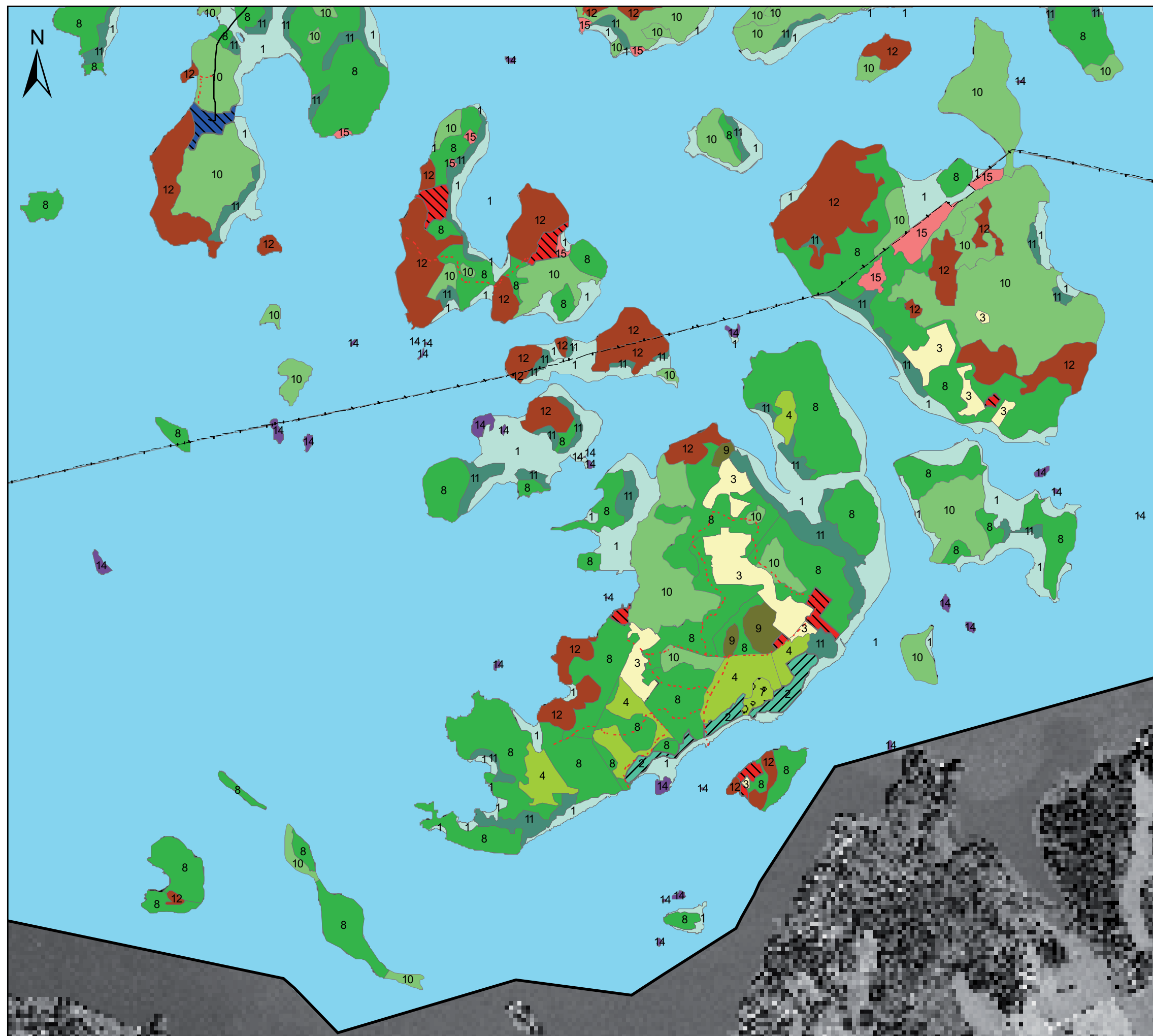
Tillhörande Länsstyrelsernas beslut
om revidering av naturreservatet
Rindö-Sundbyholmsarkipelagen.
Dnr 511-8689-05, 511-10362-2007,
2008-05-20

Teckenförklaring

- Vandringsleder
- Bilväg i reservatet
- - - Länsgräns
- Naturreservatsområde
- Vatten (1)
- Vasszon (1)
- Fuktäng (2)
- Åkermark (3)
- Löväng (4)
- Öppen betesmark (5)
- Frukträdgård (6)
- Trädklädd betesmark (7)
- Ädellövskog (8)
- Bokskog (9)
- Övrig lövskog (10)
- Lövsump- och svämlövskog (11)
- Barrdominerad naturskog (12)
- Grustag (13)
- Småöar (14)
- Övrig mark (15)
- Tomtmark
- Båtklubb

Skala: 1:20 000

0 250 500 1 000 Meter



Länsstyrelsen
Västmanlands län



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län

Skötselplanekarta Skötselområden

Bilaga 4:1c

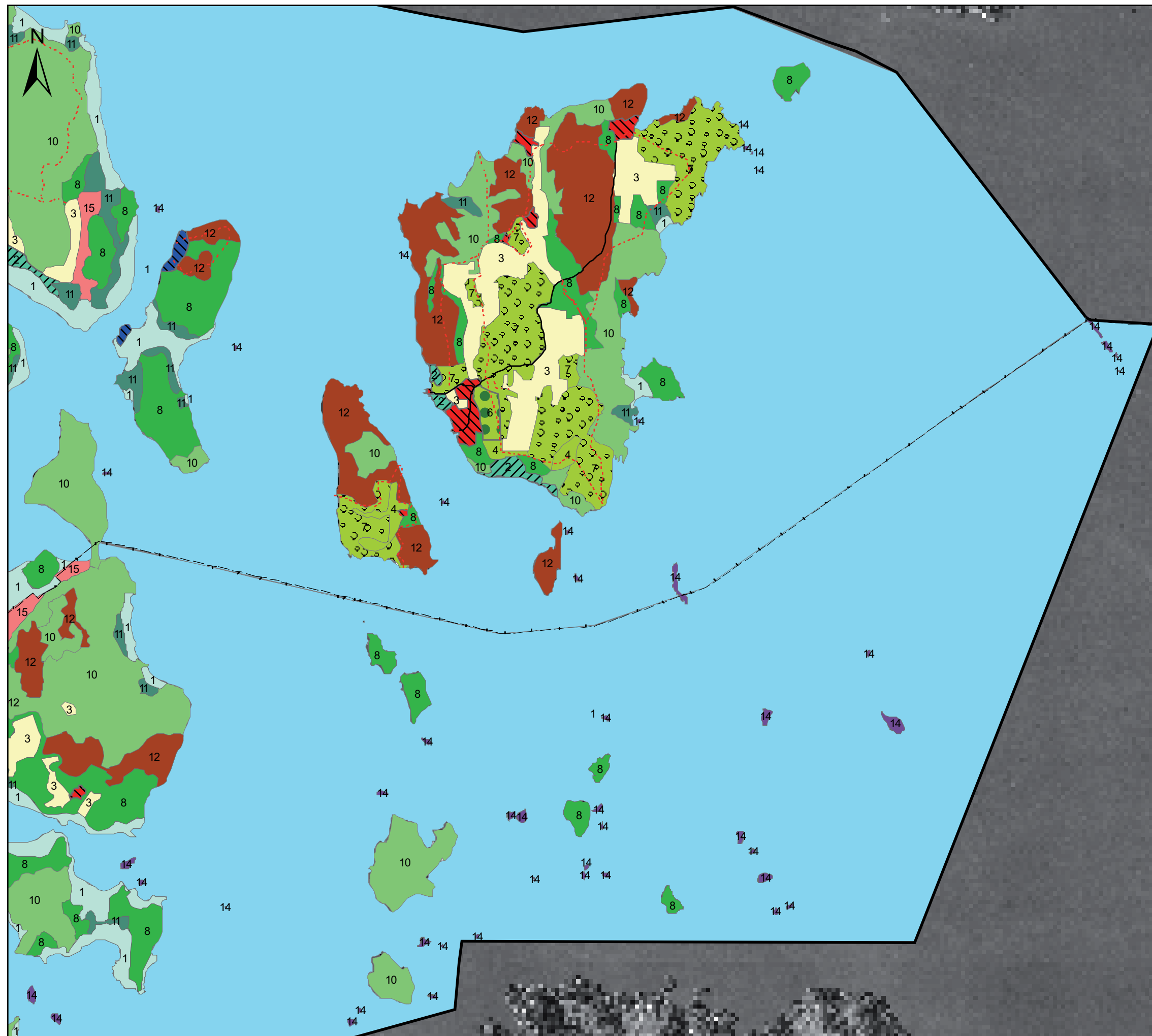
Tillhörande Länsstyrelsernas beslut
om revidering av naturreservatet
Rindö-Sundbyholmsarkipelagen.
Dnr 511-8689-05, 511-10362-2007,
2008-05-20

Teckenförklaring

- - - Vandringsleder
- Bilväg i reservatet
- + + + Länsgräns
- Naturreservatsområde
- Vatten (1)
- Vasszon (1)
- Fuktäng (2)
- Åkemark (3)
- Löväng (4)
- Öppen betesmark (5)
- Frukträdgård (6)
- Trädklädd betesmark (7)
- Ädellövskog (8)
- Bokskog (9)
- Övrig lövskog (10)
- Lövsump- och svämlövskog (11)
- Barrdominerad naturskog (12)
- Grustag (13)
- Småöar (14)
- Övrig mark (15)
- Tomtmark
- Båtklubb

Skala: 1:20 000

0 250 500 1 000 Meter



Länsstyrelsen
Västmanlands län



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län

Skötselplanekarta Skötselområden

Bilaga 4:1d

Tillhörande Länsstyrelsernas beslut
om revidering av naturreservatet
Rindö-Sundbyholmsarkipelagen.
Dnr 511-8689-05, 511-10362-2007,
2008-05-20

Teckenförklaring

--- Vandringsleder

— Bilväg i reservatet

--- Länsgräns

□ Naturreservatsområde

□ Vatten (1)

□ Vasszon (1)

□ Fuktäng (2)

□ Åkermark (3)

□ Löväng (4)

□ Öppen betesmark (5)

□ Frukträdgård (6)

□ Trädklädd betesmark (7)

□ Ädellövskog (8)

□ Bokskog (9)

□ Övrig lövskog (10)

□ Lövsump- och svämlövskog (11)

□ Barrdominerad naturskog (12)

□ Grustag (13)

□ Småöar (14)

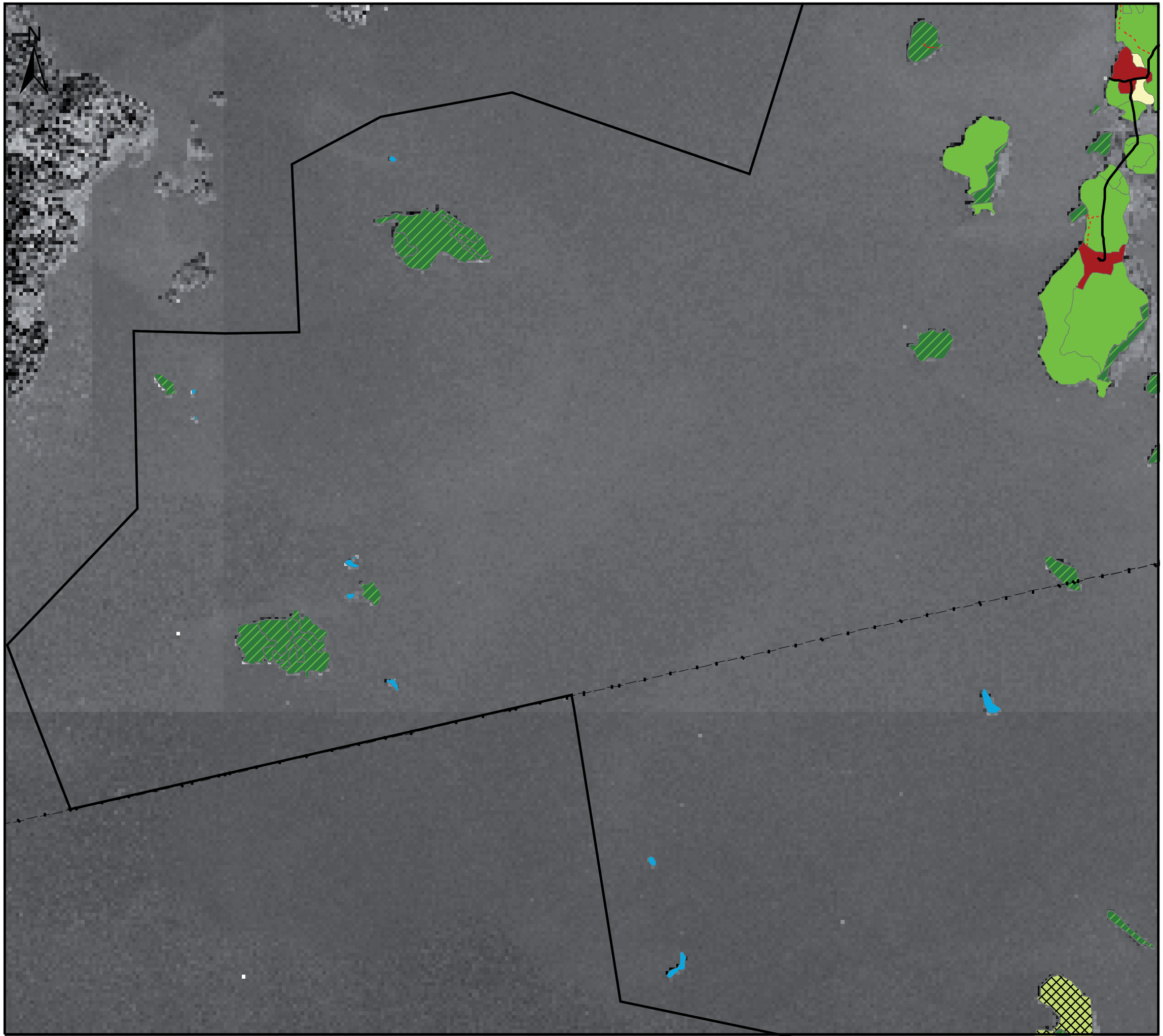
□ Övrig mark (15)

□ Tomtmark

□ Båtklubb

Skala: 1:20 000

0 250 500 1 000 Meter



Länsstyrelsen
Västmanlands län



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län

Skötselplanekarta

Skötselmetoder

Bilaga 4:2a

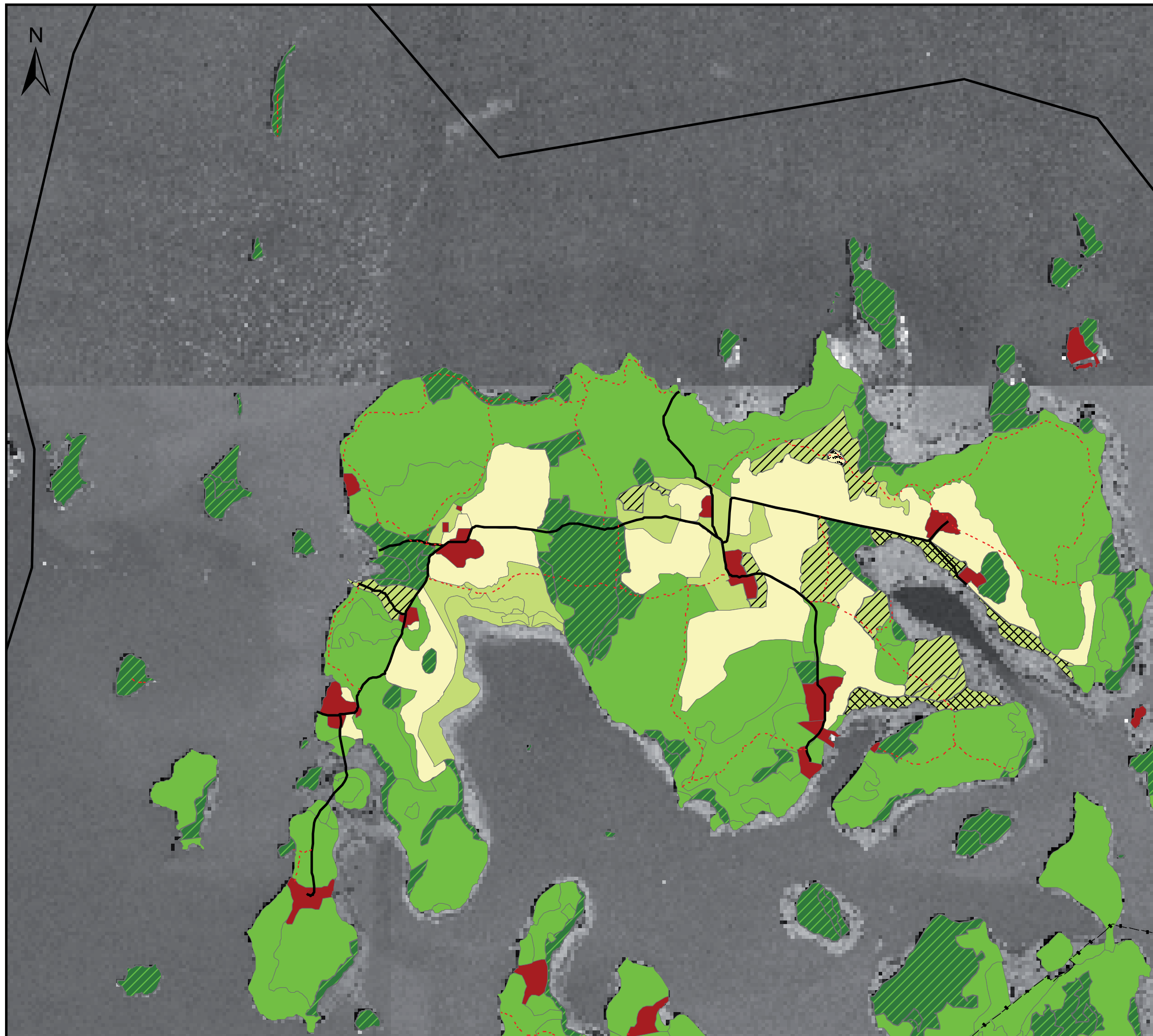
Tillhörande Länsstyrelsernas beslut
om revidering av naturreservatet
Ridö-Sundbyholmsarkipelagen.
Dnr 511-8689-05, 511-10362-2007,
2008-05-20

Teckenförklaring

- Vandringsleder
- Bilväg i reservatet
- - - Länsgräns
- Naturreservatsområde
- Åkermark
- Slätter
- Bete, prio 1
- Bete, prio 2
- Bete, prio 3
- Naturvårdande skötsel
- Fri utveckling med punktvisa insatser
- Fågelskär
- Ingen naturvårdande skötsel

Skala: 1:20 000

0 250 500 1 000 Meter



Länsstyrelsen
Västmanlands län



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län

Skötselplanekarta

Skötselmetoder

Bilaga 4:2b

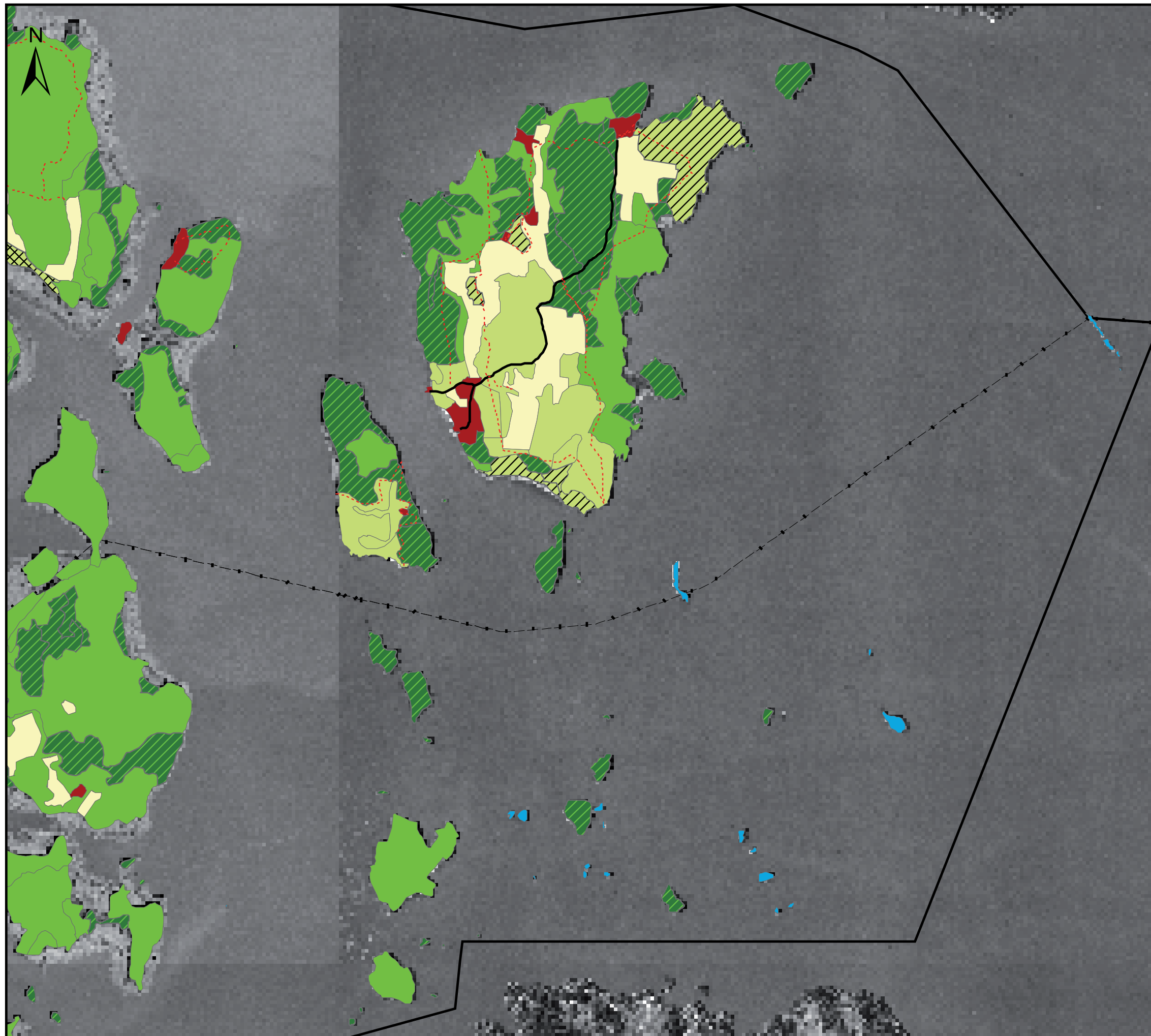
Tillhörande Länsstyrelsernas beslut
om revidering av naturreservatet
Ridö-Sundbyholmsarkipelagen.
Dnr 511-8689-05, 511-10362-2007,
2008-05-20

Teckenförklaring

- Vandringsleder
- Bilväg i reservatet
- - - Länsgräns
- Naturreservatsområde
- Åkermark
- ▨ Slätter
- Bete, prio 1
- ▨ Bete, prio 2
- ▨ Bete, prio 3
- Naturvårdande skötsel
- ▨ Fri utveckling med punktvisa insatser
- Fågelskär
- Ingen naturvårdande skötsel

Skala: 1:20 000

0 250 500 1 000 Meter



Länsstyrelsen
Västmanlands län



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län

Skötselplanekarta

Skötselmetoder

Bilaga 4:2d

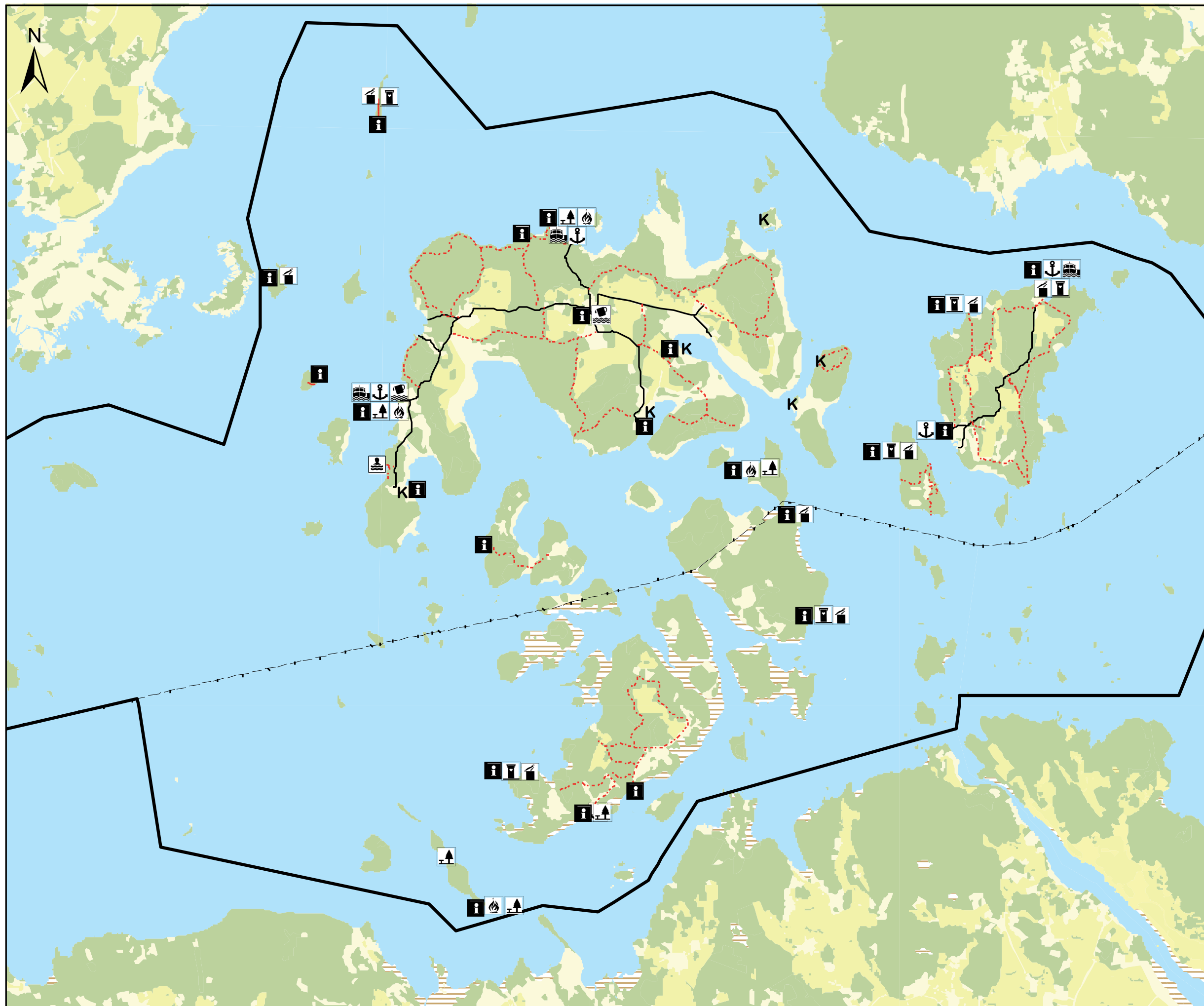
Tillhörande Länsstyrelsernas beslut
om revidering av naturreservatet
Ridö-Sundbyholmsarkipelagen.
Dnr 511-8689-05, 511-10362-2007,
2008-05-20

Teckenförklaring

- - - Vandringsleder
- Bilväg i reservatet
- - - Länsgräns
- Naturreservatsområde
- Åkermark
- Slätter
- Bete, prio 1
- Bete, prio 2
- Bete, prio 3
- Naturvårdande skötsel
- Fri utveckling med punktvisa insatser
- Fågelskär
- Ingen naturvårdande skötsel

Skala: 1:20 000

0 250 500 1 000 Meter



Länsstyrelsen
Västmanlands län



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län

Skötselplanekarta

Friluftsliv

Bilaga 4:3

Tillhörande Länsstyrelsernas beslut
om revidering av naturreservatet
Rindö-Sundbyholmsarkipelagen.
Dnr 511-8689-05, 511-10362-2007,
2008-05-20

Teckenförklaring

- Naturreservatsområde
- Informationstavla
- Rastplats med soptunna
och torrtoalett
- Eldstad
- Torrtoalett
- Soptunna
- Badstrand
- Brygga för fritidsbåtar
- Angöringsplats för turbåt
- Dricksvattenkran
- Båtklubb
- Vandringsleder
- Bilväg
- Länsgräns

Skala: 1:40 000

0 500 1 000 2 000 Meter



Beskrivning av kulturmiljöspår

Odlingslandskapets kulturvärden hör ihop med uppkomsten och människans brukande av detta landskap. Kulturmiljöspår är lämningar och spår i landskapet som vittnar om tidigare generationers verksamhet. Trots att jordbruket och odlingslandskapet genom århundradena genomgått stora förändringar finns mängder av äldre spår bevarade, som kulturhistoriskt värdefulla landskapselement. Här följer några exempel på vad som kan finnas i landskapet:

- Hamlade träd – hamling, att skörda löv genom att beskära lövträd för att dryga ut kreaturens vinterfoder, har mycket gamla anor och kan åtminstone härledas till vår tideräknings början. Hamlade träd får med tiden ett särskilt utseende och känns igen genom sina små kronor.
- Solitärträd - gamla, friväxande och storkroniga träd i odlingslandskapet, är ofta en sista rest av en tidigare slätteräng eller betesmark som odlats upp. Dessa förekommer i hagmarker, på åkrar och åkerholmar, i gårdsmiljöer och på vägrenar. Eken är vårt vanligaste solitärträd.
- Alléer – trädrader planterade längs en väg. Alléer kan vara enkla eller dubbelsidiga. Den dubbelsidiga är vanligast förekommande. Under 1600- och 1700-talen började alléer anläggas vid svenska slott, bruk och herrgårdar efter franska förebilder. Syftet var att ge anläggningen en mer ståndsmässig omgivning. I samband med laga skiftena under 1800-talets första hälft började alléer planteras vid gårdar som flyttades ut från bytomten, liksom prästgårdar och andra större egendomar. Man anlade även alléer längs vissa allmänna vägar som skydd mot vind och jorddrift. De dominerande alléträden är ädellövträd som alm, ask och lind. Men även björk, oxel och pil är vanligt förekommande. Många alléträd har beskurets för utseendets skull, men beskärning minskar också risken för att träden ska drabbas av storm- och snöskador.
- Brukningsvägar - har funnits så länge man har använt någon form av vagn eller släde och har framför allt nyttjats för transporter inom byn. Vägarnas lägen anpassades till terrängen, man undvek t.ex. sankmarker och följde höjdsträckningar. Spår efter brukningsvägar finns i form av vägrenar och stensatta kanter. Brukningsvägarna berättar om äldre tiders

Datum
2008-05-20

Dnr
511-8689-05
511-10362-2007

markanvändning, transporter, hur människor träffades, hur gårdar och byar var uppbyggda och ordnade.

- Fägator - en drivningsväg för boskap mellan gården eller byn och betesmarken. För att skydda åkergrödorna från kreaturen kantades den antingen av en stenmur eller av en trögärdesgård. Djurens trampande har ofta medfört att fägatan ligger nedsänkt i förhållande till den angränsande marken. Bevarade fägator berättar om tidigare uppdelning mellan inägor och utmark, liksom om gamla gränsdragningar.
- Stenmurar - anlades i syfte att hägna in eller stänga ute boskap, men även för att vara gräns mellan ägor, gårdar och byar. I synnerhet med laga skiften under 1800-talet blev det vanligt med stenmurar som gränser. Stenmuren är kallmurad, vilket innebär att den är uppförd utan bruk eller annat bindemedel och de berättar om äldre tiders inhängning och användning av markerna. De stenmurar som vi ser i dagens odlingslandskap är framför allt anlagda under 1800-talets andra hälft, då nya gränser drogs upp efter skiftena.
- Trögärdesgårdar – uppbyggda av störrar eller slänor av tall eller vidjor av grankvistar, i senare tid har man även använt ståltråd. De utgör gränser mellan inägor och utmarker, mellan olika gårdar och mellan olika gårdar. Seden att bygga trögärdesgårdar är mycket gammal och har förekommit i hela landet.
- Odlingsrösen - stenar man lagt upp i hög för att rensa odlingsmarken från stenar. Efterhand som ny sten kom upp till ytan på åkern flyttades den till rösena, som på så sätt byggdes på. De äldsta rösena är små och flacka och innehåller inte fler stenar än man kunnat bära. De som tillkommit senare kan ibland innehålla stora stenblock med spår av borrhning och sprängning. Under 1800-talet togs många odlingsrösen bort från åkrarna, eftersom bönderna då började använda plog istället för årder. Årder är ett plöjningsredskap som till skillnad från plog inte har någon vändskiva. Plogen kunde inte lika smidigt som sin föregångare svänga runt tätt liggande stenrösen. Det nya brukningssättet medförde därför att åkrarna blev mer eller mindre stenfria. Stenarna användes i stor utsträckning vid uppförandet av stenmurar.
- Åkrar med ålderdomlig form - i framför allt skogs- och mellanbygder förekommer det att små åkrar med ålderdomliga och naturgivna former har bevarats. De har undgått den förändring som följde av att jordbruket moderniserades och mekaniserades. Sådana åkrar är svårödlade då de har flikar, gipar och hävdberoende åkerrenar.
- Åkerholmar - ligger som små öar i åkermark. De består i grunden av icke odlingsbar mark som berghällar, morän eller mycket stenig mark. Många åkerholmar bär spår av slåtter och bete. De har olika utseende och storlek,

Datum
2008-05-20

Dnr
511-8689-05
511-10362-2007

kan vara steniga kullar, men också stora och skogsbevuxna. Det är vanligt att det ligger fornlämningar på åkerholmarna.

- Öppna diken - avspeglar ett äldre odlingssätt och var förr det gängse sättet att dränera jordbruksmark. Dikena utgjorde också gränser mellan gårdar, åker-, ängs-, och betesmarker. Att avleda vatten genom att gräva diken har varit ett sätt att förbättra jordbruksmarkens avkastning åtminstone sedan medeltidens början. Till de mest genomgripande förändringarna av jordbruket under 1800-talet hörde utdikningarna av vattenmättade landområden för att därigenom kunna ta ny åkermark i bruk.
- Renar mellan åkerskiften – gräsbevuxna renar mellan åkerskiften som ofta utgjorde en gräns mellan åkerskiften eller gårdar, nyttjades ofta för slätter.
- Byggnadsgrunder - grund eller byggnad utan fungerande tak som hör samman med tidigare markanvändning. Vanligt förekommande är lämningar efter torpbebyggelse, ängslador, smedjor och bodar. Grundstenarna kan vara huggna eller bestå av natursten och de som visar var byggnadens hörn har funnits är ofta kraftigare än övriga stenar. Grunden kan vara byggd av olika material, varav den av kallmurad natursten tillhör den äldsta. Först under 1800-talet började sprängd och huggen sten att användas. I anslutning till grunder efter bostadshus finns ofta lökväxter och bärande buskar, fruktträd och syrener. Byggnadsgrunder kan genom sitt antal och sitt läge i terrängen berätta mycket om traktens odlingshistoria. Deras utseende kan tala om vilken användning byggnaden har haft och hur gammal den är. Torpgrunderna berättar om de obesuttnas historia.
- Fornlämningar - ett vitt omfattande begrepp av olika typer av lämningar efter människors verksamhet i forna tider. De har tillkommit genom äldre tiders bruk och är varaktigt övergivna. Fornlämningarna är av största vikt för förståelsen av vårt kulturarv, eftersom de ger kunskap om tiden före de skriftliga källorna. Fasta fornlämningar är enligt KML (kulturminneslagen) olika typer av gravar/gravfält, boplatslämningar, fornborgar, stenar med inskrifter och andra ristningar, kors och minnesvårdar, historiska samlingsplatser, ruiner av märkliga byggnader, övergivna vägar, broar och andra till samfärdsel knutna anläggningar m.m.
- Överloppsbyggnader - byggnader som hör ihop med tidigare markanvändning och hushållning, men som idag huvudsakligen saknar användning. Hit räknas bl.a. ängslador, torkhus, bodar, kvarnar och smedjor.



Artlistor

Tabell 1: Rödlistade arter och Natura 2000-arter som förekommer i vattenmiljöer. Endast arter som påträffats i området efter 1950 och regelbundet häckande fågelarter ingår. Dessa arter utgör 4 % av det totala antalet rödlistade arter som påträffats i området. Vissa av arterna förekommer dock även i andra naturtyper. CR = akut hotad art, EN = starkt hotad art, VU = sårbar art, NT = missgynnad art, DD = kunskapsbrist, N2000 = Natura 2000-art (Gärdenfors 2005 och rådets direktiv 92/43/EEG).

Namn	Svenskt namn	Grupp	Viktiga levnadsbetingelser	Anm.
<i>Botaurus stellaris</i>	rördrom	Fåglar	Häckar i sammanhängande vassområden	N2000
<i>Circus aeruginosus</i>	brun kärrhök	Fåglar	Häckar i sammanhängande vassområden	N2000
<i>Haliaetus albicilla</i>	havsörn	Fåglar	Grova tallar i störningsfritt läge och tillgång till fisk och annan föda	N2000, VU
<i>Pandion haliaetus</i>	fiskgjuse	Fåglar	Grova tallar i störningsfria lägen, framför allt vid vatten, att häcka i och god tillgång på fisk nära vattenytan	N2000
<i>Porzana porzana</i>	småfläckig sumphöna	Fåglar	Grunda bottnar med med fräken eller högstarr	VU
<i>Sterna hirundo</i>	fisktärna	Fåglar	Kala och ostörda skär, fiskrikt vatten, störningskänslig	N2000
<i>Cobitis taenia</i>	nissöga	Fiskar	Sand- eller mjukbottnar	N2000
<i>Aspius aspius</i>	asp	Fiskar	Möjlighet att vandra upp i strömmande vatten i samband med lek. Lek på grus- och sandbottnar eller andra bottnar med rent och syrerikt vatten	N2000, VU
<i>Silurus glanis</i>	mal	Fiskar	Lugnflytande floder och sjöar i anslutning till rinnande vatten	CR
<i>Succinea oblonga</i>	gråskalig bärnstenssnäcka	Blötdjur	Fuktiga, solexponerade och sparsamt bevuxna lokaler som t.ex. översvämnings-zonen vid sjö, kärr	NT

Datum
2008-05-20Dnr
511-8689-05
511-10362-2007

Tabell 2: Rödlstade arter som förekommer i ädellövskog eller är knutna till ädellövträd. Endast arter som påträffats i området efter 1950 och regelbundet häckande fågelarter ingår. Dessa arter utgör 66 % av det totala antalet rödlstade arter som påträffats i området. Vissa av arterna förekommer dock även i andra naturtyper eller på andra trädslag. CR = akut hotad art, EN = starkt hotad art, VU = sårbar art, NT = missgynnad art, DD = kunskapsbrist (Gärdenfors 2005). N2000 = Natura 2000-art (Gärdenfors 2005 och rådets direktiv 92/43/EEG).

Namn	Svenskt namn	Grupp	Viktiga levnadsbetingelser	Anm.
<i>Dendrocopos minor</i>	mindre hackspett	Fåglar	Äldre lövträd, död lövved, lövrik skog	NT
<i>Vertigo angustior</i>	smalgrynsnäcka	Blötdjur	Ädellövskogar och längs stränder, kontinuitet och stabila förhållanden i markens förnaskikt	N2000
<i>Arthonia byssasea</i>	ekpricklav	Lavar	Gamla ekar med grov sprickbark (även ask och asp) i skogsmark (ej öppna ekhagar)	VU
<i>Arthonia cinereopruinosa</i>	puderfläck	Lavar	Halvgamla till gamla ekar med hård bark i halvslutna till slutna lägen	NT
<i>Calicium quercinum</i>	ekspik	Lavar	Grov bark och ved av gamla ekar i öppna skogar	VU
<i>Chaenotheca cinerea</i>	blekskaftad nållav	Lavar	Grova ädellövträd (här ask) i halvöppet läge	VU
<i>Cliostomum corrugatum</i>	gul dropplav	Lavar	Alm och lind i öppna, åldriga lövskogar	NT
<i>Gyalecta ulmi</i>	almlav	Lavar	Gamla ädellövträd	NT
<i>Lobaria pulmonaria</i>	lunglav	Lavar	Ädellövträd och asp, halvöppna växtplatser med hög luftfuktighet	NT
<i>Sclerophora coniophaea</i>	rödbrun ekspik	Lavar	Ek i öppna åldriga lövskogar	NT
<i>Sclerophora farinacea</i>	brunskafad blekspik	Lavar	Grov bark av gamla lövträd, särskilt ask och alm, i tämligen öppna lägen	NT
<i>Sclerophora peronella</i>	liten blekspik	Lavar	Lägen med hög luftfuktighet nära basen på stammar av gamla ädellövträd	NT
<i>Sphinctrina turbinata</i>	kortskaftad parasitpik	Lavar	Ek och bok	NT
<i>Ampedus nigroflavus</i>	orange rödrock	Skalbaggar	Högstubbar och lågor av asp och björk i öppet läge, men även i hästkastanj, lönn och alm.	NT
<i>Anaglyptus mysticus</i>	prydnadsbock	Skalbaggar	Framför allt hassel men även vildapel, lönn, bok, ek, lind m.fl. lövträd. Gärna solexponerat	NT
<i>Anobium fulvicorne</i>	saknas	Skalbaggar	Död lövträdsved, framförallt hassel, hagtorn	NT
<i>Athous mutilatus</i>	trubbtandad lövknäppare	Skalbaggar	Grova hålträd (levande eller döda) dels i skog och dels i betesmarker i olika stadier av igenväxning. Lövträd, främst ek och bok	VU
<i>Bostrichus capucinus</i>	rödvingad kapuschongbagge	Skalbaggar	Solexponerad död lövved, framförallt ek	VU
<i>Chlorophorus herbstii</i>	lindfläckbock	Skalbaggar	Mistelangripen död lindved	VU

Datum
2008-05-20Dnr
511-8689-05
511-10362-2007

Namn	Svenskt namn	Grupp	Viktiga levnadsbetingelser	Anm.
<i>Corticeus fasciatus</i>	brokig barksvartbagge	Skalbaggar	Grova ekar med gamla angrepp av skeppsvarvsfluga (<i>Lymexylon navale</i>)	VU
<i>Cryptophagus fuscicornis</i>	saknas	Skalbaggar	Hålträd av lövträd	VU
<i>Diplocoelus fagi</i>	enfärgad brandsvampbagge	Skalbaggar	Nydöd bark av löv framförallt lind	NT
<i>Dorcatoma substriata</i>	sprängtickgnagare	Skalbaggar	Sprängticka på björk, bok, alm	NT
<i>Elater ferrugineus</i>	mulmknäppare	Skalbaggar	Hålträdsart, främst knuten till grova ekar och lindar	EN
<i>Enicmus brevicornis</i>	lindmögelbagge	Skalbaggar	Nydöd bark av lind	VU
<i>Ennearthron pruinolum</i>	lindsvampborrare	Skalbaggar	Döda grenar av lind	EN
<i>Eucnemis capucina</i>	saknas	Skalbaggar	Ihåliga grova lövträd, bland annat lindar, almar och bokar	VU
<i>Gnorimus nobilis</i>	ädelguldbagge	Skalbaggar	Grova hålträd av framförallt ek	NT
<i>Hypebaeus flavipes</i>	saknas	Skalbaggar	Gammal ek i öppen miljö	VU
<i>Ischnomera caerulea</i>	glänsande blombagge	Skalbaggar	Levande ädellövträd, främst av alm, lönn, lind och ek	NT
<i>Laemophloeus monilis</i>	saknas	Skalbaggar	Död lindved	VU
<i>Lissodema denticolle</i>	vasstandad trädbasbagge	Skalbaggar	Nydöda grenar av löv (bl.a. al, rönn, hagtorn, ask, pil)	NT
<i>Lymexylon navale</i>	skeppsvarvsfluga	Skalbaggar	Grov ek	NT
<i>Mesosa curculionides</i>	ögonfläckbock	Skalbaggar	Grova grenar och stamdelar av olika lövträd, främst lind men också sälg, avenbok, lönn och alm	EN
<i>Mordellistena variegata</i>	saknas	Skalbaggar	Död lövved, även grenar	NT
<i>Mycetochara humeralis</i>	mindre svampklobagge	Skalbaggar	Ihåliga träd eller grova döda träd, främst av ask, björk, ek och lind	NT
<i>Mycetochara obscura</i>	nordlig svampklobagge	Skalbaggar	Ihåliga barrträd och björkar	NT
<i>Notolaemus castaneus</i>	saknas	Skalbaggar	Lövträdsgränar framför allt på gamla fristående levande ekar	EN
<i>Pentaphyllus testaceus</i>	ekmulmbagge	Skalbaggar	Ved av framförallt ek	NT
<i>Phloeophagus thomsoni</i>	saknas	Skalbaggar	Stamhåligheter i levande gamla lövträd, t.ex. i bok, avenbok, hassel, lönn och alm	NT
<i>Phloeophagus turbatus</i>	saknas	Skalbaggar	Stamhåligheter i levande gamla lövträd, t.ex. asp, poppel, lind, lönn, alm och ask	NT
<i>Ptenidium gressneri</i>	saknas	Skalbaggar	Stamhåligheter på gamla grova lövträd, främst bok, alm och ek	NT
<i>Ptinus sexpunctatus</i>	nästtjuvbagge	Skalbaggar	Död ved av framförallt ek	NT
<i>Scolytus mali</i>	kärnfruktsplintborre	Skalbaggar	Nydöd apel, rönn, oxel	NT
<i>Silusa rubiginosa</i>	saknas	Skalbaggar	Sav på framförallt alm	NT
<i>Silvanus bidentatus</i>	tvåtandad plattbagge	Skalbaggar	Död ved av löv- och barrträd	NT

Datum
2008-05-20Dnr
511-8689-05
511-10362-2007

Namn	Svenskt namn	Grupp	Viktiga levnadsbetingelser	Anm.
<i>Synchita separanda</i>	saknas	Skalbaggar	Nedfallna grövre lindgrenar och stamdelar i öppet läge, även i grov bark på levande stamdelar	EN
<i>Triplax rufipes</i>	saknas	Skalbaggar	Trädsvampar på lövträd. Främst på björk, asp, lind och bok	NT
<i>Xyleborinus saxesenii</i>	brun vedborre	Skalbaggar	Död ved av ek och apel	NT
<i>Crossocerus congener</i>	saknas	Steklar	Död ved i ädellövskog	NT
<i>Discoelius zonalis</i>	saknas	Steklar	Död ved i ädellövskog	NT
<i>Megachile ligniseca</i>	saknas	Steklar	Lövträdslågor	NT
<i>Spilomyia manicata</i>	svartfotad lövträdsblomfluga	Tvåvingar	I ved på gamla lövträd	NT
<i>Amanita ceciliae</i>	jättekamskivling	Svampar	Halvöppen ädellövskog	NT
<i>Amanita franchetii</i>	gulbrämad flugsvamp	Svampar	Mykorrhiza med lövträd, helst ek och bok, på lerig kalkrik mark. Halvöppna hagmarker och lövängar	VU
<i>Boletus impolitus</i>	bleksopp	Svampar	Halvöppen mark med ek	VU
<i>Collybia hariolorum</i>	stinknagelskivling	Svampar	På blad av ädellövträd i täta lundar	VU
<i>Disciceda candida</i>	liten diskröksvamp	Svampar	Öppna, betade och trampade kulturmarker. Den förekommer i lågvuxen, stäppartad torrmarksvegetation	VU
<i>Fistulina hepatica</i>	oxtungssvamp	Svampar	Grova ekar	NT
<i>Helvella cupuliformis</i>	gulbrun skålmurkla	Svampar	Barrskog och ädellövskog på kalkrik mark	DD
<i>Helvella ephippium</i>	sadelmurkla	Svampar	Ädellövskog	NT
<i>Hygrophorus chrysodon</i>	gulprickig vaxskivling	Svampar	Lövskog med ek på fuktig mark	NT
<i>Hypochnicium analogum</i>	lundkrämskinn	Svampar	Lövlågor i ädellövskog	VU
<i>Hypochnicium vellereum</i>	almkrämskinn	Svampar	Död ved av framförallt alm	NT
<i>Kavinia himantia</i>	narrtagging	Svampar	Murken ved av bl.a. sälg/vide, ek och alm i lövskog och strandsnår på fuktig och näringsrik mark	NT
<i>Lepiota echinacea</i>	taggfjällskivling	Svampar	Näringsrik fuktig mark i lövskog och lundar, men även i barrskog	NT
<i>Leucopaxillus rhodoleucus</i>	rosentrattskivling	Svampar	Näringsmark mark bland löv eller barr i skog eller skogsbryn	NT
<i>Lycoperdon echinatum</i>	igelkottsröksvamp	Svampar	Ädellövskog	NT
<i>Marasmius wynnei</i>	föränderlig brosking	Svampar	Näringsrik mark	NT
<i>Pachykytospora tuberculosa</i>	bleticka	Svampar	Döende ekgrenar	NT
<i>Ptychoverpa bohemica</i>	vindlad klockmurkla	Svampar	Mullrik lövskog, gärna lind- eller aspbestånd	NT
<i>Russula virescens</i>	rutkremla	Svampar	Torra lövskogar, lövängar, hagmarker (särskilt under ek, bok, avenbok, lind, hassel och björk)	NT
<i>Spongipellis spumea</i>	skumticka	Svampar	Lövträd	NT
<i>Steccherinum robustius</i>	prakttagging	Svampar	Alm i almlundar	VU

Datum
2008-05-20Dnr
511-8689-05
511-10362-2007

Namn	Svenskt namn	Grupp	Viktiga levnadsbetingelser	Anm.
<i>Tyromyces fissilis</i>	apelsticka	Svampar	Framförallt asp/apel/ask i kulturlandskap	VU
<i>Coriolopsis gallica</i>	brun borststicka	Svampar	Död alm- och askved	CR

Tabell 3: Rödlistade arter och Natura 2000-arter som förekommer i trivial lövskog eller är knutna till triviala lövträd. Endast arter som påträffats i området efter 1950 och regelbundet häckande fågelarter ingår. Dessa arter utgör 34 % av det totala antalet rödlistade arter som påträffats i området. Vissa av arterna förekommer dock även i andra naturtyper eller på andra trädslag, bland annat ädellövmiljöer. CR = akut hotad art, EN = starkt hotad art, VU = sårbar art, NT = missgynnad art, DD = kunskapsbrist, N2000 = Natura 2000-art (Gärdenfors 2005 och rådets direktiv 92/43/EEG).

Namn	Svenskt namn	Grupp	Viktiga levnadsbetingelser	Anm.
<i>Dendrocopos minor</i>	mindre hackspett	Fåglar	Äldre lövträd, död lövved, lövrik skog	NT
<i>Dryocopus martius</i>	spillkråka	Fåglar	God tillgång på vedlevande insekter, grova aspar (>30cm dbh) och tallar (>40 cm dbh) att häcka i	N2000
<i>Pernis apivorus</i>	bivråk	Fåglar	lövskogsrika skogstyper med god tillgång på insektstäta biotoper som bryn och buskmarker	N2000, EN
<i>Armadillidium opacum</i>	saknas	Kräftdjur	Blockrika lövskogsbiotoper, lövängar eller ljusa hagmarker	NT
<i>Arthonia byssasea</i>	ekpricklav	Lavar	Gamla ekar med grov sprickbark (även ask och asp) i skogsmark (ej öppna ekhagar)	VU
<i>Lobaria pulmonaria</i>	lunglav	Lavar	Ädellövträd och asp, halvöppna växtplatser med hög luftfuktighet.	NT
<i>Agathidium mandibulare</i>	saknas	Skalbaggar	Grov död ved (asp, bok och barrträd)	NT
<i>Ampedus sanguinolentus</i>	svartfläckad rödbeck	Skalbaggar	Döda lövträd (klibbal bok, björk) i fuktig miljö längs stränder etc.	NT
<i>Anaglyptus mysticus</i>	prydnadsbeck	Skalbaggar	Framför allt hassel men även vildapel, lönn, bok, ek, lind m.fl. lövträd. Gärna solexponerat	NT
<i>Anobium fulvicorne</i>	saknas	Skalbaggar	Död lövträdsved, framförallt hassel, hagtorn	NT
<i>Choragus horni</i>	saknas	Skalbaggar	Svampangripen lövträdsved	NT
<i>Cryptophagus fuscicornis</i>	saknas	Skalbaggar	Hålträd av lövträd	VU
<i>Dicerca alni</i>	alpraktbagge	Skalbaggar	Solexponerade alhögstubbar	VU
<i>Dorcatoma substriata</i>	sprängtickgnagare	Skalbaggar	Sprängticka på björk, bok, alm	NT
<i>Lissodema denticolle</i>	vasstandad trädbasbagge	Skalbaggar	Nydöda grenar av löv (bl.a. al, rönn, hagtorn, ask, pil)	NT
<i>Mordellistena variegata</i>	saknas	Skalbaggar	Död lövved, även grenar	NT
<i>Mycetochara humeralis</i>	mindre svampklobagge	Skalbaggar	Ihåliga träd eller grova döda träd, främst av ask, björk, ek och lind	NT
<i>Mycetochara obscura</i>	nordlig svampklobagge	Skalbaggar	Ihåliga barrträd och björkar	NT
<i>Mycetophagus fulvicollis</i>	rödalsad vedsvampbagge	Skalbaggar	Torrakor och högstubbar av framförallt gran och asp	NT

Datum
2008-05-20Dnr
511-8689-05
511-10362-2007

Namn	Svenskt namn	Grupp	Viktiga levnadsbetingelser	Anm.
<i>Obrium cantharinum</i>	gulröd smalhalsbock	Skalbaggar	Död asp bark	NT
<i>Phloeophagus thomsoni</i>	saknas	Skalbaggar	Stamhåligheter i levande gamla lövträd, t.ex. i bok, avenbok, hassel, lönn och alm	NT
<i>Phloeophagus turbatus</i>	saknas	Skalbaggar	Stamhåligheter i levande gamla lövträd, t.ex. asp, poppel, lind, lönn, alm och ask	NT
<i>Phloeotrya rufipes</i>	svartbrun brunbagge	Skalbaggar	Död ved av löv framförallt hassel	NT
<i>Silvanus bidentatus</i>	tvåtandad plattbagge	Skalbaggar	Död ved av löv- och barrträd	NT
<i>Triplax rufipes</i>	saknas	Skalbaggar	Trädsvampar på lövträd. Främst på björk, asp, lind och bok	NT
<i>Megachile ligniseca</i>	saknas	Steklar	Lövträdslågor	NT
<i>Spilomyia manicata</i>	svartfotad lövträdsblomfluga	Tvåvingar	I ved på gamla lövträd	NT
<i>Antrodia pulvinascens</i>	veckticka	Svampar	Asplågor i fuktig miljö	NT
<i>Ceriporiopsis pannocincta</i>	finporing	Svampar	Lågor av björk, gråal, gran och asp i löv- och blandskog samt granskog	VU
<i>Clavicornia pyxidata</i>	kandelabersvamp	Svampar	Asplågor	NT
<i>Dentipellis fragilis</i>	skinntagging	Svampar	Murken ved av bok och asp. Påträffas i skuggig och fuktig löv- och blandskog	NT
<i>Discicella candida</i>	liten diskroksvamp	Svampar	öppna, betade och trampade kulturmarker. Den förekommer i lågvuxen, stäppartad torrmarksvegetation	VU
<i>Hericium coralloides</i>	koralltaggsvamp	Svampar	Väste på lågor av gamla lövträd i fuktig, naturskogsartad äldre skog med stort inslag av döda gamla lövträd	NT
<i>Kavinia himantia</i>	narrtagging	Svampar	Murken ved av bl.a. säl/vide, ek och alm i lövskog och strandsnår på fuktig och näringsrik mark	NT
<i>Lepiota echinacea</i>	taggfjällskivling	Svampar	Näringsrik fuktig mark i lövskog och lundar, men även i barrskog	NT
<i>Leucopaxillus rhodoleucus</i>	rosentrattskivling	Svampar	Näringsrik mark bland löv eller barr i skog eller skogsbryn	NT
<i>Phellinus populicola</i>	stor aspticka	Svampar	Äldre asp	NT
<i>Russula virescens</i>	rutkremla	Svampar	Torra lövskogar, lövängar, hagmarker (särskilt under ek, bok, avenbok, lind, hassel och björk)	NT
<i>Spongipellis spumea</i>	skumticka	Svampar	Lövträd	NT
<i>Urnula craterium</i>	rökpipevamp	Svampar	På grenar av lövträd, särskilt hassel, i skuggiga och frodiga miljöer. Den finns dels i rena lövlundar, dels i lundartade partier insprängda i örtrik barrskog	EN

Datum
2008-05-20Dnr
511-8689-05
511-10362-2007

Tabell 4: Rödlistade arter och Natura 2000-arter som förekommer i barrskog eller barrträd. Endast arter som påträffats i området efter 1950 och regelbundet häckande fågelarter ingår. Dessa arter utgör endast 10 % av det totala antalet rödlistade arter som påträffats i området, trots att barrskog förekommer i stor utsträckning. Vissa av arterna förekommer även i andra naturtyper eller på andra trädslag. Rödlistekategorier: CR = akut hotad art, EN = starkt hotad art, VU = sårbar art, NT = missgynnad art, DD = kunskapsbrist, N2000 = Natura 2000-art (Gärdenfors 2005 och rådets direktiv 92/43/EEG).

Namn	Svenskt namn	Grupp	Viktiga levnadsbetingelser	Anm.
<i>Dryocopus martius</i>	spillkråka	Fåglar	God till gång på vedlevande insekter, grova aspar (>30cm dbh) och tallar (>40 cm dbh) att häcka i	N2000
<i>Agathidium mandibulare</i>	saknas	Skalbaggar	Grov död ved (asp, bok och barrträd)	NT
<i>Callidium aeneum</i>	grönhjon	Skalbaggar	Grenar av gammal gran	NT
<i>Hylis procerulus</i>	saknas	Skalbaggar	Lågor och stubbar av gran	VU
<i>Mycetophagus fulvicollis</i>	rödalsad vedsvampbagge	Skalbaggar	Torrakor och högstubbar av framförallt gran och asp	NT
<i>Ceriporiopsis pannocincta</i>	finporing	Svampar	Lågor av björk, gråal, gran och asp i löv- och blandskog samt granskog	VU
<i>Geastrum quadrifidum</i>	fyrflikig jordstjärna	Svampar	Gammal barrskog, nedbrytare av barrförna	NT
<i>Helvella cupuliformis</i>	gulbrun skålmurkla	Svampar	Barrskog och ädellövskog på kalkrik mark	DD
<i>Lepiota echinacea</i>	taggfjällskivling	Svampar	Näringsrik fuktig mark i lövskog och lundar, men även i barrskog	NT
<i>Leucopaxillus rhodoleucus</i>	rosentrattskivling	Svampar	Näringsmark mark bland löv eller barr i skog eller skogsbyn	NT
<i>Skeletocutis lenis</i>	gräddporing	Svampar	Lågor, framförallt tall	VU
<i>Urnula craterium</i>	rökpijsvamp	Svampar	På grenar av lövträd, särskilt hassel, i skuggiga och frodiga miljöer. Den finns dels i rena lövlundar, dels i lundartade partier insprängda i örtrik barrskog	EN
<i>Buxbaumia viridis</i>	grön sköldmossa	Mossor	multnande stammar och stubbar, i frisk till fuktig barreller blandskog (främst i barrskog)	N2000

Datum
2008-05-20Dnr
511-8689-05
511-10362-2007

Tabell 5: Rödlistade arter och Natura 2000-arter som förekommer i odlingslandskapet och gårdsmiljöer. Endast arter som påträffats i området efter 1950 och regelbundet häckande fågelarter ingår. Dessa arter utgör 11 % av det totala antalet rödlistade arter som påträffats i området. Vissa av arterna förekommer även i andra naturtyper. CR = akut hotad art, EN = starkt hotad art, VU = sårbar art, NT = missgynnad art, DD = kunskapsbrist, N2000 = Natura 2000-art (Gårdenfors 2005 och rådets direktiv 92/43/EEG).

Namn	Svenskt namn	Grupp	Viktiga levnadsbetingelser	Anm.
<i>Lanius collurio</i>	törnskata	Fåglar	Skogsbryn och öppna snårmarker	N2000, NT
<i>Locustella fluviatilis</i>	flodsångare	Fåglar	Buskrik mark	VU
<i>Pernis apivorus</i>	bivråk	Fåglar	lövskogsrika skogstyper med god tillgång på insektstata biotoper som bryn och buskmarker	N2000, EN
<i>Ethmia dodecea</i>	prickig stenfrömal	Fjärilar	Stenfrö	CR
<i>Zygaena viciae</i>	liten bastardsvärmare	Fjärilar	Öppna småskaligt brukade kulturlandskapet	NT
<i>Andrena labiata</i>	blodsandbi	Steklar	Halvöppna, gärna sandiga torrängsbiotoper av ruderatmarkskaraktär	NT
<i>Lavatera thuringiacea</i>	gråmalva	Kärlväxter	Äldre bebyggelse, kring gårdar och vägslänter. Närings- och humusrik ler- eller moränjord, växer helst på solgynnade lokaler	NT
<i>Leonorus cardiaca</i>	hjärtstilla	Kärlväxter	Kulturmark, främst i hönsgårdar, vid ladugårdar och uthus	NT
<i>Lithospermum officinale</i>	stenfrö	Kärlväxter	Öppen, grusig-stenig mark	NT
<i>Malva pusilla</i>	vit kattost	Kärlväxter	Kulturpåverkade miljöer främst i anslutning till bondgårdar med djur. Öppna, näringsrika platser, är trampgynnad.	VU
<i>Melampyrum cristatum</i>	korskovall	Kärlväxter	Skogsbryn, ljusa ängsartade skogar, öppna ängar och strandsnår	NT
<i>Vicia villosa</i>	luddvicker	Kärlväxter	Åker- och vägkanter och ruderatmarker	NT
<i>Polygala comosa</i>	toppjungfrulin	Kärlväxter	Solöppna torra sluttningar med låg vegetation	VU
<i>Coriopsis gallica</i>	brun borstticka	Svampar	Död alm- och askved	CR