



## Bevarandeplan för Natura 2000-området

# Ridö- Sundbyholmsarkipelagen

**Områdeskod:** SE0250008 och  
SE0220077

**Areal:** 8575 ha

**Kommun:** Västerås, Eskilstuna och  
Strängnäs

**Lägesbeskrivning:** Cirka 1 mil söder  
om Västerås stad och cirka 1 mil  
nordost om Eskilstuna

**Ägandeförhållanden:**  
Naturvårdsverket, Sveaskog och privat

**Områdestyp:** Natura 2000-område  
enligt art- och habitatdirektivet (1995)  
och fågeldirektivet (Västmanlands län  
1996, Södermanlands län 2000)

### Ingående naturtyper:

Naturligt näringsrika sjöar (3150)  
Silikatgräsmarker (6270)  
Fuktängar (6410)  
Taiga (9010)  
Ädellövskog (9020)  
Näringsrik granskog (9050)  
Trädklädd betesmark (9070)  
Lövsumpskog (9080)  
Svämlövskog (91E0)  
Näringsfattig bokskog (9110)  
Näringsfattig ekskog (9190)

**Nuvarande skyddsform utöver Natura  
2000:** Naturreservat

**Bevarandeplan fastställd/uppdaterad:**  
2017-12-19



### Ingående arter:

**Insekter:** Citronfläckad kärrtrollslända  
och läderbagge.

**Mollusk:** Smalgrynsnäcka

**Fisk:** Asp

**Fåglar:** Bivråk, brun kärrhök, fiskgjuse,  
fisktärna, havsörn, rördrom, spillkråka  
och törnskata.

## Innehåll

<b>1</b>	<b>Vad är Natura 2000?</b>	<b>3</b>
1.1	Bevarandeplan .....	3
1.2	Tillståndsplikt och samråd .....	3
1.3	Exempel på annan lagstiftning för området .....	4
<b>2</b>	<b>Beskrivning av områdets bevarandevärden</b>	<b>5</b>
2.1	Områdesbeskrivning .....	5
2.2	Bevarandesyfte .....	5
2.3	Ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet .....	6
2.4	Ingående arter enligt art- och habitatdirektivet .....	7
2.5	Ingående arter enligt fågeldirektivet .....	8
2.6	Definition av naturtyper samt bevarandemål .....	8
2.6.1	Naturligt näringsrika sjöar (3150) .....	8
2.6.2	Silikatgräsmark (6270) .....	10
2.6.3	Fuktängar (6410) .....	10
2.6.4	Västlig taiga (9010) .....	11
2.6.5	Nordlig ädellövskog (9020) .....	13
2.6.6	Näringsrik granskog (9050) .....	14
2.6.7	Trädklädd betesmark (9070) .....	15
2.6.8	Naturtyperna Lövsumpskog (9080) och Svåmlövskog (91E0) .....	16
2.6.9	Näringsfattig bokskog (9110) .....	19
2.6.10	Näringsfattig ekskog (9190) .....	20
2.7	Exempel på hot mot naturtyperna .....	21
2.8	Arternas ekologiska krav och bevarandemål .....	22
	Läderbagge ( <i>Osmoderma eremita</i> ) .....	22
2.8.1	Smalgrynsnäcka ( <i>Vertigo angustior</i> ) .....	23
2.8.2	Asp ( <i>Aspius Aspius</i> ) .....	24
2.8.3	Citronfläckad kärrtrollslända <i>Leucorrhinia pectoralis</i> (1042) .....	25
2.8.4	Arterna: Rördrom ( <i>Botaurus stellaris</i> ) & Brun kärnhök ( <i>Circus aeruginosus</i> ) .....	25
2.8.5	Bivråk ( <i>Pernis apivorus</i> ) .....	26
2.8.6	Arterna: Havsörn ( <i>Haliaeetus albicilla</i> ) & Fiskgjuse ( <i>Pandion haliaetus</i> ) .....	26
	Fisktärna ( <i>Sterna hirundo</i> ) .....	27
	Artens ekologiska krav .....	27
2.8.7	Spillkråka ( <i>Dryocopus martius</i> ) .....	28
2.8.8	Törnskata ( <i>Lanius collurio</i> ) .....	29
2.9	Exempel på hot mot arterna .....	29
2.10	Bedömt bevarandetillstånd .....	30
<b>3</b>	<b>Bevarandeåtgärder</b>	<b>31</b>
<b>4</b>	<b>Uppföljning</b>	<b>32</b>
<b>5</b>	<b>Förankring av bevarandeplanen med tillhörande naturtypskarta</b>	<b>33</b>
<b>6</b>	<b>Referenser</b>	<b>33</b>

## 1 Vad är Natura 2000?

Länderna inom EU samarbetar för att bevara det europeiska växt- och djurlivet för framtida generationer, genom att bygga upp ett s.k. *ekologiskt nätverk* av naturområden som kallas Natura 2000. Arbetet grundas på två EU-direktiv, *fågeldirektivet* och *art- och habitatdirektivet*. Avsikten med områdena är att bevara speciella, i EU-direktiven bestämda naturtyper och arter.

### 1.1 Bevarandeplan

För varje Natura 2000-område ska Länsstyrelsen ta fram en beskrivning (17 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.). Detta görs i en särskild bevarandeplan. I planen ska finnas en beskrivning av området med bevarandesyfte, bevarandemål och beskrivningar av de naturtyper och arter som ska bevaras och bidra till gynnsam bevarandestatus. Hot mot Natura 2000-områdets naturtyper och arter samt behov av bevarandeåtgärder, t.ex. skydd eller skötsel, ska beskrivas. Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument. Informationen i bevarandeplanen ska underlätta tillståndsprövningar enligt miljöbalken samt utgöra ett stöd för förvaltningen av området. För formell reglering av skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, t.ex. beslut om naturreservat. Föreskrifter enligt eventuella skyddsbeslut gäller parallellt med den tillståndsplikt som gäller inom Natura 2000.

I bevarandeplanen redovisas gränser, naturtyper och arter enligt bästa tillgängliga kunskap, vilket för det enskilda området kan skilja sig något från vad som är beslutat av regeringen. Länsstyrelsen har för avsikt att föreslå dessa ändringar till regeringen när tillfälle ges. Vid förvaltning och tillståndsprövning utgår man från de faktiskt förekommande naturtyperna och arterna, varför det är nödvändigt att bevarandeplanen redovisar dessa även om de inte har hunnit beslutas av regeringen.

Bevarandeplanen ska fastställas av Länsstyrelsen, som även är ytterst ansvarig för att målsättningen med området uppfylls. Bevarandeplanen ska revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningar i området ändras.

### 1.2 Tillståndsplikt och samråd

För att inte skada Natura 2000-områdenas värden krävs, enligt 7 kap 28 a § miljöbalken, tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. *Även verksamheter eller åtgärder utanför ett Natura 2000-område omfattas av tillståndsplikt, om de på ett betydande sätt kan påverka miljön i Natura 2000-området.* Så kan t.ex. byggnation av väg eller hus, avverkningar i eller i omedelbar närhet av ett Natura 2000-område samt alla åtgärder som kan påverka hydrologin i området, vara tillståndspliktiga. Eftersom det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som kan påverka miljön i ett område, bör man samråda med Länsstyrelsen innan man påbörjar en åtgärd. Om det rör sig

om en skogsbruksåtgärd ska man i stället samråda med Skogsstyrelsen innan åtgärden påbörjas.

Tillstånd krävs inte för skötsel- eller förvaltningsåtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för skötseln och förvaltningen av det berörda området, eller för verksamheter som påbörjats före och pågick den 1 juli 2001. Förändringar av sådana verksamheter kan däremot vara tillståndspliktiga.

Om ett nekat tillstånd innebär att pågående markanvändning avsevärt försvåras, har verksamhetsutövaren rätt till ersättning.

### 1.3 Exempel på annan lagstiftning för området

Natura 2000-områdena Ridöarkipelagen och Ridö- Sundbyholmsarkipelagen södra berörs även av annan lagstiftning. Här nedan listas några regelverk inom natur och miljö, som styr vad man får göra i området.

- Området är naturreservat.
- Delar av området berörs av ekoparksavtal (de delar av reservatet på Ridön där skogsbruk är tillståndspliktigt).
- Delar av objektet berörs av strandskydd, som omfattar land- och vattenområdet intill 300/100 m (Mälaren ) resp. 25 m (vattendrag) från strandlinjen (7 kap 13-18 § miljöbalken).
- Det krävs tillstånd för att sätta ut fisk i Mälaren enligt 2 kap 16 § förordningen (1994:1716) om fisket, vattenbruket och fiskerinäringen.
- Samtliga fåglar samt arten läderbagge i området är skyddade enligt 4 § artskyddsförordningen (2007:845), vilket innebär att det är förbjudet att avsiktligt fånga eller döda fåglar/djur, avsiktligt störa fåglar/djur, särskilt under deras parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder, och avsiktligt förstöra eller samla in ägg. Det är även förbjudet att skada eller förstöra fåglarnas/djurens fortplantningsområden eller viloplats.
- Enligt terrängkörningslagen (1975:1313) är körning i terräng med motorfordon för annat ändamål än jord- eller skogsbruk förbjuden på barmark, samt på snötäckt mark om det inte är uppenbart att körningen kan ske utan risk för skada på skogen eller marken.
- Enligt 1 kap 1 § kulturmiljölagen (1988:950) ska såväl enskilda som myndigheter visa hänsyn och aktsamhet mot kulturmiljön. Bestämmelserna är tillämpliga på kulturhistoriska lämningar. Enligt 2 kap kulturmiljölagen krävs tillstånd för att rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller på annat sätt ändra eller skada en fornlämning. Hänsyn är även påkallad enligt 30 § skogsvårdslagen.

## 2 Beskrivning av områdets bevarandevärden

### 2.1 Områdesbeskrivning

Naturreseptatet Ridö- Sundbyholmsarkipelagen är uppdelat i två Natura 2000-områden, en del i Västmanlands län (Ridöarkipelagen, SE0250008) och en del i Södermanlands län (Ridö- Sundbyholmsarkipelagen södra, SE 0220077). Natura 2000-områdena utgörs av Södermanlands respektive Västmanlands läns del av naturreseptatet Ridö-Sundbyholmsarkipelagen. 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.

Naturreseptatet 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 naturreseptatet ingår i Sveaskogs ekopark "Ridö-Sundbyholmsarkipelagen". Öarna i området har i varierande utsträckning kommit att nyttjas för olika ändamål sedan de steg upp ur havet. Klimatet i Mälaronrådet 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 reseptatet 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 passerar genom området.

Natura 2000-områdena ligger i ett lövskogsrikt område och ädellövskogen med ek, alm, lind, ask och hassel präglar stora delar av områdets natur. Lövdominansen är klimatiskt och hävdbeingad. Lövskogsområdena på de större öarna har sitt ursprung i tidigare betade eller på annat sätt hävdade marker. Området hyser många sydliga arter, samt inslag av havsstrandsrelikter.

Bete präglar stora delar av Ridön och Sundbyholmsön. Bete sker även på Långholmen och Aggarön.

Inslaget av mistel är karaktäristiskt för öarna. Barrskogarna på Ridön har sedan mitten av 1800-talet i stor utsträckning varit föremål för en förhållandevis intensiv skogsskötsel, innefattande röjningar, gallringar och kalhyggesbruk. Stora delar av skogarna har dock lämnats till i huvudsak fri utveckling de senaste 20 åren och en del områden börjar få förutsättningar att erhålla naturvärden knutna till gran.

### 2.2 Bevarandesyfte

Det överordnande bevarandesyftet för Natura 2000-nätverket är att bidra till bevarandet av biologisk mångfald genom att bibehålla eller återskapa gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som omfattas av EU:s art- och habitatdirektiv eller fågeldirektiv. För det enskilda Natura 2000-området är det över-

ordnade syftet att bevara eller återställa ett gynnsamt tillstånd för de naturtyper och arter som förekommer i området och som ingår i dessa direktiv.

#### *Prioriterade bevarandevärden*

Det främsta bevarandesyftet med Natura 2000-området Ridö-Sundbyholmsarkipelagen är att bevara de naturvärden som är kopplade till områdets ädellövskogar och kulturlandskap. Vid målkonflikter ska naturvärden knutna till ädellövskogen och odlingslandskapet prioriteras. Detta innebär att ädellövskogar, fuktängar, artrika gräsmarker och trädklädda betesmarker prioriteras före de mer barrdominerade skogarna.

#### *Motivering*

Området är rikt på lövskog och är ett av Mellansveriges största sammanhängande ädellövträdsområden. 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.

#### *Prioriterade bevarandeåtgärder*

För att säkerställa att de utpekade Natura 2000-naturtyperna och arterna bevaras är det nödvändigt att de naturvårdande skötselåtgärder som anges som önskvärda i fastställd skötselplan för naturreservatet Ridö-Sundbyholmsarkipelagen genomförs.

### **2.3 Ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet**

**Tabell 1.** Naturtyper enligt art- och habitatdirektivet (fullständigt namn på naturtypen anges inom parentes) som förekommer i området, deras areella utbredning (areal i regeringsbeslutet inom parentes) samt bevarandetillstånd. Naturtypernas ungefärliga utbredning framgår av kartbilagan.

Kod	Naturtyp	Areal U (ha)	Areal D (ha)	Bevarandetillstånd - U	Bevarandetillstånd - D
3150	Naturligt näringsrika sjöar (Naturligt eutrofa sjöar med nate- eller dybladsvegetation)	4361,7 (4365)	2460,1 (2461,7)	Ogynnsam	Ogynnsam
3160	Myrsjöar (3160)	-	(0,6)	-	-
6270*	Silikatgräsmarker (artrika silikatgräsmarker nedanför trädgränsen)	1,3	10,8	Gynnsam	Gynnsam
6410	Fuktängar (fuktängar med blåtåtel eller starr)	38,7 (18)	6,5	Gynnsam	Gynnsam
9010*	Taiga (västlig taiga)	161,3 (163,1)	137,6	Ogynnsam	Ogynnsam

9020*	Nordlig ädellövs-kog (Boreonemorala äldre naturliga ädellövs-kogar av fennoskandisk typ med rik epifytflora)	90,5 (88,8)	139,6 (205,3)	Gynnsam	Gynnsam
9050	Näringsrik granskog (Örtrika, näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ)	13,1		Ogynnsam	
9070	Trädklädd betesmark (Trädklädda betesmarker av fennoskandisk typ)	73	67,2 (1,7)	Ogynnsam	Ogynnsam
9080*	Lövsumpskog (Lövsumpskogor av fennoskandisk typ)	5,1	32,5	Gynnsam	Gynnsam
9110	Näringsfattig bokskog (Bokskog av fryletyp)		6,3	Ogynnsam	Gynnsam
9190	Näringsfattig ekskog (Äldre ekskogar på sura, sandiga marker)		8,5	Gynnsam	Ogynnsam
91E0*	Svämlövs-kog (Alluviala lövs-kogar som tidvis är översvämmade)	18,2		Ogynnsam	

\* = Prioriterad naturtyp

## 2.4 Ingående arter enligt art- och habitatdirektivet

**Tabell 2.** Arter enligt art- och habitatdirektivet som förekommer i området samt deras bevarandestatus.

Kod	Art	Bevarandetillstånd - U	Bevarandetillstånd - D
1084*	Läderbagge ( <i>Osmoderma eremita</i> )	Osäker (ej beslutad av regeringen)	Osäker
1130	Asp ( <i>Aspius aspius</i> )	Osäker	Osäker
1042	Citronfläckad kärrtrollslända ( <i>Leucorrhinia pectoralis</i> )	Osäker	-
1014	Smalgrynsnäcka ( <i>Vertigo angustior</i> )	Osäker	Osäker

\* = Prioriterad art

## 2.5 Ingående arter enligt fågeldirektivet

**Tabell 3.** De fågelarter enligt bilaga 1 i fågeldirektivet (markerade med \*) som förekommer i området, övriga våtmarksfåglar som skyddas enligt fågeldirektivet samt arternas bevarandestatus.

	Art	Bevarandetillstånd - U	Bevarandetillstånd - D
A021*	Rördrom ( <i>Botaurus stellaris</i> )	Gynnsam	
A072*	Bivråk ( <i>Pernis apivorus</i> )	Gynnsam	
A081*	Brun kärrhök ( <i>Circus aeruginosus</i> )	Gynnsam	
A075*	Havsörn ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	Gynnsam	
A094*	Fiskgjuse ( <i>Pandion haliaetus</i> )	Gynnsam	
A193*	Fisktärna ( <i>Sterna hirundo</i> )	Gynnsam	
A236*	Spillkråka ( <i>Dryocopus martius</i> )	Gynnsam	
A338*	Törnskata ( <i>Lanius collurio</i> )	Gynnsam	

## 2.6 Definition av naturtyper samt bevarandemål

### 2.6.1 Naturligt näringsrika sjöar (3150)

#### *Svensk tolkning av naturtypens definition*

Naturligt eutrofa sjöar och småvatten med hög biologisk produktion och artrika samt generellt näringskrävande växt och djursamhällen. Vattnet är näringsrikt och välbuffrat, klart eller relativt grumligt. Sjöhabitatet omfattar stranden upp till medelhögvattenlinjen.

Naturtypen förekommer under högsta kustlinjen (Littorina HK) samt på kalk- eller näringsrika jordar och berggrund samt i områden med källpåverkan.

Naturtypen kan indelas i flera olika botaniska sjötyper men artsammansättningen är mångsidig och består av näringskrävande (eutrofa) arter. Långskotts- eller slingeväxter förekommer rikligt och strandzonens vegetation är varierad och har relativt stort inslag av örter. Sedimenten är ofta lerrika.

Representativa sjöar har pH >7 och en totalfosforhalt > 25 µg P/l. För att kunna definieras som naturtyp bör totalfosforhalten vara högst 125 µg/l och avvikelser från jämförvärdet vara högst klass 2 (tydlig avvikelse).

Vissa sjöar uppfyller definitionen men håller på att växa igen på grund av eutrofiering eller upphörd hävd. För att karakteriseras som naturtyp bör strandzonens vegetation vara varierad (inte monokultur) och täckningsgraden för homogena blad-vassbestånd inte överstiga 60 % av objektets vattenyta.

Sjöar som sedan länge varit sänkta eller dämnda och upprätthåller vattenståndsfluktuationer med naturlig säsongsvariation samt reglerade sjöar där förutsättningarna för naturtypens karaktäristiska arter upprätthålls, ingår i naturtypen.



### *Beskrivning av naturtypen i området*

Mälaren är i grunden en ”naturligt näringsrik sjö” och de delar av Mälaren som ingår i området har klassats som naturtyp. Exempel på typiska arter som förekommer i området är vattenpilört och axslinga. Runt Ridö-Sundbyholmsarkipelagens öar kan man identifiera två övergripande och viktiga strukturer för naturtypen; öppet vatten och vassbältet. Vassarnas fågelliv gynnas vid måttliga störningar och ökad flikighet i vassbältet främst på grund av bättre möjligheter för födosök.

Mälarens vatten är påtagligt påverkad ifrån en allt för hög tillförsel av näringsämnen, vilken lett till att sjön klassas som övergödd. Bedömningen baserar sig på undersökningar av växtplankton och makrofyter som båda visar på en tydlig näringspåverkan. Mätningar av totalfosfor och ljusförhållanden i vatten stödjer denna bedömning. Uppmätt halt av totalfosfor ligger på 39 µg totalfosfor/l. Exempel på typiska arter som förekommer i området är nålsäv, axslinga och strandranunkel.

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 kolonier av fisktärna och andra vitfåglar.

Under lång tid har Mälarens vattennivå reglerats. Första vattendomen kom 1941 men sjön började inte regleras förrän 1943. Syftet med regleringen var att motverka översvämningar av jordbruksmark. Man ville också höja de låga vattenstånden dels för att minska risken för fartygen att gå på grund och dels för att undvika saltvatteninträngning. Resultatet av den första regleringen blev att de höga vattenstånden minskade som planerat. Men de låga vattennivåerna blev ännu lägre. Därför fastslogs nya regleringsbestämmelser 1966 som började tillämpas under 1968.

Från och med 2015 gäller en ny vattendom som strävar efter att minska risken för översvämning runt Mälaren, minska risken för låga vattennivåer i Mälaren samt förhindra inträngning saltvatten vid Norrström. Effekterna av vattendomen från 1966 har bland annat inneburit mindre översvämningar under vårarna, vilket har stor betydelse för både växt- och djurliv runt sjön, inte minst fåglar och fisk. Detta kommer troligtvis även vara effekten av den nya vattendomen.

### *Bevarandemål för naturtypen*

Naturtypen har ett naturligt näringsrikt, välbuffrat vatten med låg mänskligt orsakad belastning av närsalter, miljögifter och grumlande ämnen. Sjön har en naturlig artsammansättning med inslag av för naturligt näringsrika vatten typiska arter och utan negativ inverkan av främmande arter eller fiskstammar. Långskotts- eller slingeväxter förekommer rikligt och sjön omges av en naturlig strandzon med en varierad vegetation med ett relativt stort inslag av örter. Mälarens

vattenståndsreglering har så liten inverkan på de naturliga vattenståndsfluktuationerna att sjöns miljö och dess ingående arter inte påverkas negativt.

Stränderna och vattenområdet kring öarna har en naturlig vegetation med inslag av, för näringsrika sjöar typiska arter, t.ex. vattenpilört, axsläta samt fiskarterna gädda och asp. Vassarna längs stränderna har flikiga strukturer och här häckar brun kärrhök och rördrom. Arealen naturligt näringsrik sjö är minst 6822 ha.

### 2.6.2 Silikatgräsmark (6270)

#### *Svensk tolkning av naturtypens definition*

Artrika, hävdpräglade gräsmarker nedanför trädgränsen på torra-friska, silikatrika jordar. Naturtypen har utvecklats genom lång hävdkontinuitet, men kan vara stadd i igenväxning. Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, är 0-30 %. Hävdgynnade arter ska finnas.

#### *Beskrivning av naturtypen i området*

Ett område med många hävdgynnade arter finns utmed åkermarken strax väster om Kurö gård. Här växer bland annat rikligt med prästkrage, rödkämpar, skallror och ögontröstar. Även på den södra delen av Sundbyholmsön finns några öppna områden med hävdgynnade arter som klassats som silikatgräsmark.

#### *Bevarandemål för naturtypen*

Den öppna gräsmarken är präglad av en kontinuerlig hävd i form av bete eller slåtter. Träd och buskar förekommer liten utsträckning. Kärlväxtfloran är artrik och dominerad av hävdgynnade arter. Arealen silikatsgräsmarker är minst 12 ha.

### 2.6.3 Fuktängar (6410)

#### *Svensk tolkning av naturtypens definition*

Hävdpräglade fuktängar med blåtåtel eller starr nedanför trädgränsen. Naturtypen har utvecklats genom lång hävdkontinuitet, men kan vara stadd i igenväxning. Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, är 0-30 %. Hävdgynnade arter ska finnas.

#### *Beskrivning av naturtypen i området*

På Ridön finns det tre områden med strandäng 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.

#### *Bevarandemål för naturtypen*

Fuktängarna är präglade av bete (företrädesvis) eller slåtter och hyser en hävdgynnad flora med inslag av typiska arter. Marken är fuktig till våt och hydrologin är inte negativt påverkad av dikning. Ängarna är övervägande helt

öppna, men enstaka lägre buskar kan förekomma i diken och i kanterna av området som brynmiljöer mot intilliggande skogar och trädklädda betesmarker.

Bete eller slåtter i strandlinjen förekommer för att upprätthålla en öppen vattenyta, en så kallad ”blå bård” mellan vassen och den betade strandängen. Vattenspegeln bidrar till ett mycket rikare djurliv både om man ser till de vattenlevande insekterna samt på de fåglar som tar del av den ökande tillgången på föda.

Delar av fuktängarna översvämmas regelbundet. De för fuktängar typiska fåglarna gulärta och tofsvipa häckar på fuktängarna. Kärnväxtfloran är präglad av bete/slåtter. Arealen fuktängar är minst 25 ha.

#### 2.6.4 Västlig taiga (9010)

##### *Svensk tolkning av naturtypens definition*

Naturtypen förekommer i boreal-boreonemoral zon på torr-blöt och näringsfattig-näringsrik mark och innefattar i typfallet produktiv skogsmark. Enstaka områden finns i kontinental region. Trädsiktets krontäckningsgrad är normalt 30-100 % och utgörs av gran, tall, björk, asp, rönn och sälg. Små inslag av andra inhemska trädslag kan förekomma. Naturtypen innefattar även brandfält och stormfällningar som då kan innebära en lägre krontäckning.

*Kvalitetskriterier:* Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog m.a.p. egenskaper och strukturer. Den kan ha påverkats av t.ex. plockhuggning, bete eller naturlig störning. Skogen ska vara i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Om naturliga störningsprocesser eller skötselåtgärder, huvudsakligen brand/naturvårdsbränning, i syfte att imitera sådana har påverkat området kan även områden i yngre successionsstadier ingå om de utgör ett väsentligt värdehöjande komplement. Egenskaper och strukturer som är typiska för naturskog finns normalt även i yngre successionsstadier.

Skogens hydrologi ska inte vara under stark generell påverkan från markavvattning. Näringskrävande örter finns endast undantagsvis. Naturtypen hyser vanligtvis en mängd rödlistade arter som gynnas av lång skoglig kontinuitet, gamla träd, död ved eller brandfält och successionsstadier efter brand. Näringskrävande örter finns endast undantagsvis.

Naturtypen hyser vanligtvis en mängd rödlistade arter som gynnas av lång skoglig kontinuitet, gamla träd, död ved eller brandfält och successionsstadier efter brand.

##### *Undergrupper:*

- A. granskog
- B. tallskog
- C1. barrblandskog

- C2. blandskog
- D. triviallövskog
- F. naturliga successionsstadier efter störning, (ex. barr-, löv- eller blandbrännor)

#### *Beskrivning av naturtypen i området*

Naturtypen består i huvudsak av barrskog på före detta utmarker d.v.s. skogsbete (som på Aggarön) som sedan formats genom bland annat röjningar och gallringar. I stora delar av barrskogarna finns ett stort inslag av lövträd, främst björk men även ek. Gammal barrskog saknas och krävande arter knutna till barnnaturskog saknas i huvudsak i området. Grön sköldmossa förekommer på ett antal platser i området, men mer påtagligt kontinuitetskrävande arter saknas i området. Undantaget ett par talldominerade bestånd saknas barrskog äldre än 100 år i området.

Det finns ett fåtal skogsbestånd med stort inslag av tall. Bestånden är i flera fall tydligt påverkade av tidigare bete och många av träden är riktigt gamla. I övrigt förekommer äldre tallar här och var längs stränder i området.

Lövdominerad taiga finns främst på de små öarna, på Aggarön och norra delen av Sundbyholmsön. Stora delar av den lövdominerade taigan har ett påtagligt inslag av ädellövträd, främst ek, men även ask och lind.

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. Bete har nu återinförts på Nysslingen och ett extensivt skogsbete kan på sikt förväntas bidra till en mer varierad skog med inslag av exempelvis ljusvarma luckor. Detta gynnar bland annat insekter och ger ett mer varierat fåltskikt.

#### *Bevarandemål för naturtypen*

*Barrdominerad taiga (skötselområde 12 i naturreservatets skötselplan):* I barrskogarna finns ett stort inslag av ek, asp, sälg och rönn. Grova ekar och andra värdefulla ädellövträd hotas inte av inväxande träd. I bryn mot åkrar och vatten är lövinslaget kraftigt med inslag av ek.

*Lövdominerad taiga (skötselområde 10 i naturreservatets skötselplan):* Andelen gran liten och ökar inte. Trädskiktet domineras av asp och björk med ett påtagligt inslag av ädellövträd, främst ek, men även ask, lind och hassel. Död ved förekommer rikligt och utgörs framförallt av lövved.

Skogen är gammal och skiktad med ett rikligt inslag av död ved. Främmande trädslag, tex lärk förekommer inte i naturtypen. Arealen taiga är minst 301 ha.

### 2.6.5 Nordlig ädellövskog (9020)

#### *Svensk tolkning av naturtypens definition*

Naturtypen är en övergångsform från boreala till nemorala skogstyper och förekommer på mark som är torr-fuktig och relativt näringsrik. Trädskiktets krontäckningsgrad är normalt 50-100 %, och ädellövträd utgör normalt minst 50 % av grundytan, men lövdominerad naturskog med ned till 30 % ädellöv kan föras till naturtypen. Viktiga komponenter i trädskiktet är ek, alm, ask, lind och lönn. Inget av trädslagen ek, bergesk, avenbok, (var för sig eller tillsammans) eller bok utgör mer än 50 % av grundytan.

*Kvalitetskriterier:* Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog m.a.p. egenskaper och strukturer. Den kan ha påverkats av t.ex. plockhuggning, bete eller naturlig störning. Skogen ska vara i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd, död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Om naturliga störningsprocesser eller skötselåtgärder i syfte att imitera sådana har påverkat området kan även områden i yngre successionsstadier ingå. Egenskaper och strukturer som är typiska för naturskog finns normalt även i yngre successionsstadier.

Skogens hydrologi får inte vara under stark generell påverkan från markavvattning.

Naturtypen har en lång kontinuitet som lövträdbärande mark. Betes- eller slåtterbruk har vanligtvis förekommit men områdena är nu igenvuxna. Delar av naturtypen kan pga. av terrängförhållanden, endast varit marginellt påverkade av bete under lång tid.

Naturtypen är mycket artrik och rödlistade arter av epifytiska kryptogamer, vedlevande insekter, samt marklevande flora och fauna förekommer. Artsammansättningen varierar med skogens slutenhet.

#### *Beskrivning av naturtypen i området*

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.

Ädelövskogarna 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. 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.

### *Bevarandemål för naturtypen*

Skogen är flerskiktad och domineras av ädellövträd. I den mån grova ekar (grövre än 80 cm) och lindar (grövre än 50 cm) förekommer är de frihuggna så att de inte skadas av inväxande träd. Död ved förekommer rikligt och bildas kontinuerligt, såväl i trädens kronor som på marken. Skogen är i huvudsak sluten, men genom frihuggning av grova vidkroniga ädellövträd och trädens åldrande och avdöende, samt omkullfallna träd sker luckbildning. Delar av ädellövskogen på de större öarna betas extensivt. Andelen gran är liten och typiska arter, tex lungört, myskmadra och tandrot förekommer i ädellövskogarna. Arealen nordlig ädellövskog är minst 231 ha.

### 2.6.6 Näringsrik granskog (9050)

#### *Svensk tolkning av naturtypens definition*

Naturtypen förekommer ofta på basisk berggrund och i södra Sverige ofta på mullrik brunjord. Naturtypen är näringsrik och torr-blöt och översilning kan förekomma. Naturtypen ligger ofta i sänkor, på dalbottnar eller i sluttningar med finsediment och/eller rörligt markvatten men kan även förekomma på flack mark. Trädskiktets krontäckningsgrad är normalt 50-100%, och gran utgör minst 50% av grundytan. Utöver gran kan samtliga inhemska trädslag förekomma.

*Kvalitetskriterier:* Skogen ska vara, eller i en relativ nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog m.a.p. egenskaper och strukturer. Den kan ha påverkats av t.ex. plockhuggning, bete eller naturlig störning. Skogen ska vara i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Om naturliga störningsprocesser eller skötselåtgärder i syfte att imitera sådana har påverkat området kan även områden i yngre successionsstadier ingå. Egenskaper och strukturer som är typiska för naturskog finns normalt även i yngre successionsstadier.

Områden med stor artrikedom med avseende på rödlistade arter knutna till naturtypen kan klassas som näringsrik granskog även om ett naturskogstillstånd inte hunnit uppkomma efter ett kontinuitetsbrott.

Skogens hydrologi får inte vara under stark generell påverkan från markavvattning. Fältskiktet är i huvudsak präglad av näringsrika förhållanden och är välutvecklat och artrikt. Det finns både en högört- och en lågörtvariant. Epifytfloran kan vara rik. Där grundvattenytan ligger högt och där genomsilning eller översilning av marken äger rum är faunan av ryggradslösa djur och floran särskilt rik.

#### *Beskrivning av naturtypen i området*

Kontinuitetsgranskogar förekommer i mycket liten utsträckning i reservatet. Eftersom skogarna inte har påverkats av skogsbruksåtgärder under de senaste 20 åren har rikligt med död granved börjat bildas. Örtrika granskogar finns framförallt på mindre öar och i några bestånd på den västra delen av Ridön.

Flertalalet av bestånden är inte fältbesökta. Det är därför osäkert i hur stor utsträckning dessa områden är örtrika. Avgränsning av dessa bestånd har gjorts genom flygbildstolkning utifrån grandominans och jordartskarta etc. Liknande vegetationsförhållanden finns troligen i dessa områden som i taiga på näringsrika jordar, dvs i låglänta lägen.

#### *Bevarandemål för naturtypen*

Skogen domineras av gran och fältskiktet är örtrikt med goda förekomster av för naturtypen typiska arter, tex blåsippra. I de örtrika granskogarna finns ett påtagligt inslag av lövträd. Grova ekar och andra värdefulla ädellövträd hotas inte av inväxande träd. I bryn mot åkrar och vatten är lövinslaget kraftigt.

Skogens utveckling präglas av småskaliga naturliga processer, som t. ex. trädens föryngring, åldrande och avdöende samt omkullfallna träd och luckbildning. Naturlig hydrologi och grundvattennivåer skapar markfuktighet och rörligt markvatten. Trädskiktet är olikåldrigt och flerskiktat. Död ved finns förekommer rikligt. Vindskyddade skogsmiljöer med en hög och jämn luftfuktighet utgör utgöra ett påtagligt inslag. Främmande trädslag, tex lärk förekommer inte i naturtypen. Arealen av näringsrik granskog ska vara minst 13 hektar.

#### 2.6.7 Trädklädd betesmark (9070)

##### *Svensk tolkning av naturtypens definition*

Naturtypen förekommer på fastmark och är torr-blöt och näringsfattig-näringsrik. Träd- och buskskiktets krontäckningsgrad är 30-100 % och utgörs av inhemska trädslag. Naturtypen inkluderar betade trädklädda hagmarker och betad skog.

*Kvalitetskriterier:* Naturtypen ska ha en lång hävdkontinuitet så väl som trädkontinuitet och inslag av gamla träd ska finnas. Bete förekommer normalt i naturtypen.

Området ska hysa en från naturvårdssynpunkt värdefull artstock knuten till betespåverkan i fältskiktet och/eller till solbelysta hagmarksträd. Värden knutna till beteshävd finns kvar.

Artsammansättningen varierar beroende på geografisk belägenhet och markens produktionsförmåga. I hagmarkerna dominerar lövträd, ofta ek och björk men även lind, ask och i vissa fall tall förekommer. I den betade skogen dominerar oftast barrträd och björk, i södra Sverige även ek/bok.

Trädklädda betesmarker med grova solbelysta lövträd är särskilt värdefulla eftersom träden i regel är artrika för fler organismgrupper. I de fall betad skog finns på kalkmark har den ofta en rik marksvampflora som är hävdgynnad. Antalet rödlistade arter som är knutna till naturtypen är högt. Finns det gott om död ved kan även ett stort antal rödlistade arter knutna till sådana substrat finnas i naturtypen.

Områden med något lägre krontäckningsgrad än 30 % och med mycket höga naturvärden knutna till naturtypen och dess grova lövträd kan klassas som trädklädd betesmark.

#### *Beskrivning av naturtypen i området*

Ekdominerade hagar förekommer framförallt centralt på Ridön. Ner mot sundet finns även en sluten hagmark med många medelgrova ekar som delvis frihuggits och ett stort inslag av inväxande lind i stor utsträckning sparats för att gynna de sällsynta lindlevande skalbaggar som förekommer i området. På Aggarön finns inslag av träddklädda betesmarker med inslag av ask och lönn.

På Sundbyholmsön finns relativt stora områden trädklädd betesmark som under många år varit stadda i igenväxning. Dessa områden har restaurerats och bete har återinförts på i stort sett hela ön för att återskapa det extensivt betade landskapet.

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 betesmark har tidigare i stor utsträckning brukats som ängsmark.

#### *Bevarandemål för naturtypen*

De flesta av de trädklädda betesmarkerna är halvöppna, men kan i vissa partier vara halvslutna till slutna och betas årligen. Trädskiktet varierar. I stora delar av de trädbärande betesmarkerna består trädskiktet i huvudsak av ek, i vissa av hagarna förekommer även lind. Delar av hagmarkerna tex på östra delen av Aggarön är mer slutna med en stor variation i trädslagssammansättningen.

Jätteekar (ekar grövre än en meter) och efterträdare till dessa står fritt med solexponerade stammar. Ersättningsträd för nuvarande och kommande större träd finns i tillräcklig mängd för att säkerställa en långsiktig kontinuitet av jätteträd. Förekomsten av träd och buskar som utgörs av igenväxningsvegetation är liten. Blommande och bärande buskar och träd finns i solexponerat läge. Arealen trädklädd betesmark är minst 140 ha.

### 2.6.8 Naturtyperna Lövsumpskog (9080) och Svämlövskog (91E0)

#### *Svensk tolkning av definitionen av Lövsumpskog (9080)*

Naturtypen förekommer på näringsrik mark som är fuktig-blöt. Det finns en påverkan från högt grundvatten och översvämning sker normalt årligen. Naturtypen finns på mineraljord, tunna torvtäcken och i vissa fall även på torvmark av lövkärrstorv/vasstorv. Trädskiktets krontäckningsgrad är normalt 50-100 %, och ask/triviallöv (var för sig eller tillsammans) med undantag av fjällbjörk utgör minst 50 % av grundytan. I södra och mellersta delarna av landet utgörs trädskiktet ofta av klibbal och ibland ask. Längre norrut finns mest gråal och glasbjörk och allra längst i norr även asp. Videarter kan förekomma i både träd- och buskskikt. Gran är ett vanligt inslag i naturtypen.



*Kvalitetskriterier:* Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog m.a.p. egenskaper och strukturer. Den kan ha påverkats av t.ex. plockhuggning, bete eller naturlig störning. Skogen ska vara i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Om naturliga störningsprocesser eller skötselåtgärder i syfte att imitera sådana har påverkat området kan även områden i yngre successionsstadier ingå. Egenskaper och strukturer som är typiska för naturskog finns normalt även i yngre successionsstadier.

Skogens hydrologi får inte vara under stark generell påverkan från markavvattning. Framförallt de översilade skogarna kan hysa en mängd rödlistade arter. Lövsumpskogarna har sin tyngdpunkt i södra delen av landet och förekommer i boreal och kontinental region. Det är inte uteslutet att utposter kan förekomma i alpin region. Naturtypen består av lövsumpskogar, ofta med inslag av gran, på huvudsakligen översilad eller genomsilad mark. I södra och mellersta delarna av landet dominerar klibbal och ibland ask. Längre norrut finns i stället mest gråal och glasbjörk i trädskiktet, allra längst i norr även asp. Träden står vanligtvis på socklar.

I denna naturtyp finner man ofta en stor variation vad gäller trädslag, artstock och struktur. Denna variation kan härröra från tidigare markanvändning, naturgivna förutsättningar eller den aktiva dynamiken i bestånden. I sitt mest utvecklade stadie kännetecknas naturtypen av ett stort inslag av gamla träd och död ved. Som ett resultat av tidigare markanvändning, naturliga störningar eller andra åtgärder kan skogen befinna sig i ett yngre successionsstadium med stort inslag av yngre träd.

Naturtypen består av en fuktig till blöt skog som till vissa delar liknar svämlövskogen och svämädellövskogen, men till skillnad från dessa karakteriseras fältskiktet av typiska sumpväxter beroende på det mer eller mindre permanent höga vattenståndet. Övergången mot björklädd, skogsbevuxen myr kan vara diffus, men generellt är torvtäcket i lövsumpskogen tunt och består då av lövkärrs- och vasstov. Till följd av den fuktiga marken står träden ofta på socklar, särskilt i äldre skog. Tuvbildningen kan vara stark, och vegetationen därför varierande med ris på tuvorna och avsaknad av vegetation i de blötaste delarna. I djup skugga blir fältskiktet glest.

#### *Svensk tolkning av definitionen av Svämlövskog (91E0)*

Naturtypen ligger i anslutning till sjöar eller vattendrag på jordar som är väl dränerade vid lågvatten. Skogen översvämmas regelbundet vid högvatten. Det sker en kontinuerlig pålagring av finsediment i samband med översvämningarna. Trädskiktets krontäckningsgrad är 30-100 % och ask/triviallöv (var för sig eller tillsammans) utgör minst 50 % av grundytan. Ask, gråal och klibbal är de vanligaste trädslagen.

*Kvalitetskriterier:* Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog m.a.p. egenskaper och strukturer. Den kan ha

påverkats av t.ex. plockhuggning, bete eller naturlig störning. Skogen är i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd, död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Om naturliga störningsprocesser eller skötselåtgärder i syfte att imitera sådana har påverkat området kan även områden i yngre successionsstadier ingå. Egenskaper och strukturer som är typiska för naturskog finns normalt även i yngre successionsstadier.

Buskskiktet består ofta av olika videarter, brakved, olvon och vilda röda vinbär. Fältskiktet innehåller ofta högrter och ormbunkar, men även fattiga starrtyper förekommer. Svämlövskogen återfinns i samtliga regioner, men minskar i förekomst norrut och in mot fjällkedjan. Den omfattar naturliga, tidvis översvämmade skogar med ask, klibbal eller gråal i låglänta områden och längs vattendrag på jordar, som är rika på alluviala avlagringar och som vid lågvatten är väl dränerade.

I denna naturtyp finner man ofta en stor variation vad gäller trädslag, artstock och struktur. Denna variation kan härröra från tidigare markanvändning, naturgivna förutsättningar eller den aktiva dynamiken i bestånden. I sitt mest utvecklade stadie kännetecknas naturtypen av en stor åldersfördelning med inslag av gamla träd. Som ett resultat av tidigare markanvändning, naturliga störningar eller andra åtgärder kan skogen befinna sig i ett yngre successionsstadium med stort inslag av yngre träd.

#### *Beskrivning av naturtyperna i området*

Lövsumpskog förekommer på flera av områdets öar, framförallt i de kustnära zonerna på Sundbyholmsön och Nysslingen (Södermanlands län) och Strandlövskog förekommer i på Ridön (Västmanlands län). Lövsumpskogen är troligen av liknande karaktär som strandlövskogen. Olika bedömningar av översvämningspåverkan har skett i de berörda områdena.

Strandlövskogen och lövsumpskogen översvämmas regelbundet i samband med högvatten i Mälaren i varierande utsträckning. Vattenståndsvariationerna har dock minskat successivt under 1900-talet i och med Mälarens reglering och är nu ganska liten. De flesta strandlövskogarna har vuxit upp på gamla strandängar.

#### *Bevarandemål för naturtyperna*

Lövsumpskogen består av olikåldrig, lövdominerad sumpskog med skuggiga förhållanden och hög luftfuktighet. Till dessa är en artrik flora och fauna knuten, med ett flertal typiska arter, t.ex. rankstarr och stjärntmes. Svämlövskogen i sin tur består av olikåldrig, lövdominerad svämskog och översvämmas årligen under minst 2 veckor.

Båda naturtyperna präglas av naturliga processer och naturliga, småskaliga störningar, såsom åldrande, avdöende och hydrologiska fluktuationer. Det finns gamla träd, trädsocklar och rikligt med död ved i olika grovlekar och nedbrytningsfaser. Inväxande gran förekommer i liten utsträckning. Arealen svämlövskog är minst 38 ha och arealen lövsumpskog är minst 18 ha.

### 2.6.9 Näringsfattig bokskog (9110)

#### *Svensk tolkning av naturtypens definition*

Naturtypen förekommer på sur podsolerad mark som är torr-frisk. Trädskiktets krontäckningsgrad är 30-100% och bok utgör minst 50% av grundytan. Inslag av andra lövträd, ofta ek, bergesk och björk kan förekomma. Barrträdsinslag kan förekomma i boreonemoral zon men saknas normalt i nemoral zon. Endast enstaka exemplar av idegran förekommer.

*Kvalitetskriterier:* Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog med avseende på egenskaper och strukturer. Den kan ha påverkats av t.ex. plockhuggning, bete eller naturlig störning. Skogen ska vara i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Om naturliga störningsprocesser eller skötselåtgärder i syfte att imitera sådana har påverkat området kan även områden i yngre successionsstadier ingå. Egenskaper och strukturer som är typiska för naturskog finns normalt även i yngre successionsstadier.

Områden med stor artrikedom med avseende på rödlistade arter knutna till naturtypen kan klassas till näringsfattig bokskog även om ett naturskogstillstånd inte hunnit uppkomma efter ett kontinuitetsbrott.

Fältskikt kan saknas helt eller vara glest och bestå av kruståtel, örnbräken och blåbär. Skogen har ofta ett mäktigt förnalager av ofullständigt nedbrutna boklöv. Skogar med lång kontinuitet kan ha en väl utvecklad och artrik epifytflora av främst lavar. Längs västkusten kan även för naturvärden värdefulla suboceaniska lavsamhällen vara del av naturtypen.

#### *Beskrivning av naturtypen i området*

Bok i 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.

#### *Bevarandemål för naturtypen*

Den näringsfattiga bokskogen ska vara olikåldrig och ha inslag av gamla träd och död ved. Skogen ska växa på sur podsolerad mark med naturlig näringsstatus och ostörd hydrologi. Bok ska dominera i de övre trädskikten. Skogen ska ha naturskogskaraktär och hysa en hög biologisk mångfald av kärlväxter, mossor och lavar. Den ska präglas av småskaliga naturliga interna störningar och ibland av enstaka vindfällen eller insektsangrepp. Invasiva och främmande arter ska inte förekomma. Typiska arter, som t.ex. fällmossa, guldlockmossa och bokvårtlav, ska förekomma i skogen. Arealen näringsfattig bokskog är minst 6 ha.

## 2.6.10 Näringsfattig ekskog (9190)

### *Svensk tolkning av naturtypens definition*

Naturtypen förekommer på näringsfattiga sura och podsolerade sandiga jordar och morän som är torr-frisk och i vissa fall blöt. Trädskiktets krontäckningsgrad är 30- 100%. Ek/avenbok och/eller bergek (tillsammans eller var för sig) utgör normalt minst 50% av grundytan, men lövdominerad naturskog med ned till 30% ek kan föras till naturtypen. Inslag av tall, björk, rönn och asp är vanliga.

*Kvalitetskriterier:* Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog med avseende på egenskaper och strukturer. Den kan ha påverkats av t.ex. plockhuggning, bete eller naturlig störning. Skogen ska vara i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Om naturliga störningsprocesser eller skötselåtgärder i syfte att imitera sådana har påverkat området kan även områden i yngre successionsstadier ingå. Egenskaper och strukturer som är typiska för naturskog finns normalt även i yngre successionsstadier.

Buskskiktet är glest, ofta med brakved och rönn. Hassel kan förekomma. Fältskiktet består av ris, gräs och lågörter. Lundflora saknas. Bottenskikt saknas oftast helt eller utgörs av ett mycket glest mosstäcke.

Ibland är de näringsfattiga växtbetingelserna kombinerade med ett utsatt läge för vind- och saltpåverkan vilket kan medföra att så kallad krattskog utbildas. I sådan skog är träden senvuxna, klena, lågvuxna, tätväxande samt knotiga och vindpinade. Ett tidigare betestryck kan också ha bidragit till att forma träden.

### *Beskrivning av naturtypen i området*

På Äspholmen, en udde på Sundbyholmsön, finns ett område med näringsfattig ekskog. Träden är här jämförelsevis senvuxna, lågvuxna och knotiga och är i det närmaste det man brukar kalla en krattskog. Det finns några grova, mycket knotiga ekar, men även träd av mindre dimensioner är gamla och det finns inslag av intressanta tickor även på dessa. Fältskiktet består till största del av gräs och lågörter. Bottenskiktet är mycket glest.

### *Bevarandemål för naturtypen*

Den näringsfattiga ekskogen ska växa på näringsfattiga sura jordar med ostörd hydrologi och naturlig näringsstatus. Skogen ska ha naturskogskaraktär och hysa en hög biologisk mångfald av kärlväxter, mossor, lavar och svampar. Den ska också vara olikåldrig och ha inslag äldre träd och död ved. Naturtypen ska ha inslag av solbelysta gläntor som främjar en naturlig ekföryngring. De övre trädskikten ska domineras av ek och/eller avenbok. Andra vanliga trädslag är tall, björk, rönn och asp. Buskskiktet ska vara glest, ofta med brakved och rönn. Fältskiktet ska sakna lundflora och karaktäriseras av gräs- och risvegetation med inslag av lågörter. Invasiva och främmande arter ska inte förekomma. Typiska

arter, som till exempel grov fjädermossa, guldlockmossa och bergslok, ska förekomma i området. Arealen näringsfattig ekskog uppgår till minst 8,5 ha.

## 2.7 Exempel på hot mot naturtyperna

En komplett lista över samtliga aktuella och potentiella hot mot naturtyperna är inte möjlig att upprätta. Här listas ett urval hot som i det här området bedömts som mest relevanta. I områdets reservatsföreskrifter råder förbud mot ett antal aktiviteter (i annat syfte än att uppfylla skötselplanen), bl.a. att bedriva skogsbruk i form av avverkning, röjning eller skogsodling i större delen av området, samt att bedriva täkt eller utföra annan mekanisk markbearbetning, varför dessa åtgärder inte tas upp som hot för området.

**Läckage av näringsämnen från jordbruksmark, vägar m.m.** inom Mälarens avrinningsområde påverkar bevarandestatusen hos livsmiljön *Naturligt näringsrika sjöar (3150)* negativt genom att det leder till eutrofiering (övergödning) av vattenmiljöer. En intensiv växtodling i strandnära områden ökar också risken för erosion samt läckage av växtnäring och bekämpningsmedel.

**Onaturlig vattenståndsvariation i Mälaren** är ett problem för flera naturtyper och arter kopplade till Mälaren och dess strandområden. De vattenståndsregleringar av Mälaren som har praktiserats allt sedan 1940-talet har medfört ett utjämnat vattenstånd. Medelvattenståndet är i stort sett oförändrat, men såväl högvatten som lågvatten kan numera i hög grad undvikas. Från och med 2015 gäller en ny vattendom för Mälaren, vars syfte är att minska risken för låga vattennivåer i Mälaren samt förhindra saltvatteninträngning. De utjämnade vattenstånden medför en minskad störning, inte minst från vågor och is, av strandmiljöerna vilket ger upphov till en snabbare igenväxning av stränderna. Detta innebär betydande förändringar av livsmiljön och för dess typiska arter som exempelvis trubbnate och kransslinga. Gul näckros gynnas av ett utjämnat vattenstånd och dess blad kan genom sin beskuggning drabba den vegetationen under ytan. Initialt breder bladvassbältena ut sig vid en minskad störningsregim. En ytterligare utjämning av vattenståndsamplituden skulle följaktligen förstärka de negativa effekterna.

**Punktutsläpp av exempelvis olja vid en fartygsolycka** eller utsättning av främmande arter (i hela Mälaren) är andra påtagliga hot för naturtypen *Naturligt näringsrika sjöar (3150)*.

**Muddring, exempelvis av farleder och vid bryggor**, kan påverka bevarandetillståndet för *Naturligt näringsrika sjöar (3150)* negativt.

**Utebliven eller olämplig skötsel, exempelvis på grund av ändrad markanvändning, nedläggning av jordbruk, etc.** är ogynnsamt för bevarandestatusen hos livsmiljöerna \**Silikatgräsmarker (6270)*, *Fuktängar (6410)* respektive *Trädklädda betesmarker (9070)*. Framför allt gäller att kreatursbetet måste vara av tillräcklig omfattning. Ett felaktigt betestryck leder på sikt till en ogynnsam bevarandestatus för dessa livsmiljöers typiska arter. Ett för lågt

betetryck resulterar i igenväxning. Tillskottsutfodring till betesdjuren ger indirekt näringstillförsel till marken och missgynnar den konkurrenssvaga floran, inklusive de typiska arterna. Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin är negativ för den dynglevande insektsfaunan.

**Brist på utveckling av gamla och grova träd** medför att den trädklädda betesmarkens kontinuitet av grova träd riskerar att brytas. Detta får allvarliga följder för många av naturtypens typiska arter som är beroende av jätteträden.

**Produktionsinriktat skogsbruk som föryngringsavverkning, gallring och röjning**, i skogliga naturtyper leder till att naturtypen försvinner.

**Främmande arter och invandrande gran.** Främmande trädslag, tex lärk och gran konkurrerar med lövträden i livsmiljöerna \**Nordlig ädellövskog (9020)*, *Trädklädda betesmarker (9070)*, *Näringsrik ek eller ek-avenbokskog (9160)*, *Näringsfattig bokskog (9110)* respektive \**Svämlövskog (91E0)*. I *Taiga (9010)* kan gran behöva hållas efter i vissa bestånd med inslag av ädellövträd. Livsmiljöerna i *Naturligt näringsrika sjöar (3150)* hotas också av främmande arter i form av exempelvis sjögull. Dessa kan därför behöva efterhållas för att upprätthålla en gynnsam bevarandestatus hos respektive livsmiljö.

## 2.8 Arternas ekologiska krav och bevarandemål

Läderbagge (*Osmoderma eremita*)

### *Artens ekologiska krav*

Läderbaggen är knuten till äldre ihåliga lövträd med stora mängder mulm. I Sverige förekommer den främst i ek, men även i ask, lind, bok och andra träd som blir ihåliga. God solexponering påverkar mikroklimatet inne i hålträden. Läderbaggen föredrar träd som står fristående eller halvöppet och det är sällan man ser arten i helt slutna bestånd.

Larven lever inne i stamhåligheternas mulm, där de gnager på den omgivande fastare döda veden. Arten kan stanna mycket länge i samma träd, vilket gör att stora mängder av de karaktäristiska ekskrementerna efter hand ansamlas inuti träden. Larvutvecklingen sträcker sig över två till fyra år. Förpuppningen sker under sommaren i en ganska fast kokong i stamhåligheterna. Den fullbildade skalbaggen lever upp till en månad och uppträder i juli och augusti inne i hålträden.

Arten gynnas av betesdrift och plockhuggning eller motsvarande ingrepp som håller trädskiktet glest och luckigt, med god möjlighet för ljuskrävande träd som ek att utveckla mulmträd och att föryngra sig.

Läderbagge har begränsad spridningsbenägenhet och de flesta individer stannar under hela sin livstid i det träd där de kläckts. Individer som förflyttar sig flera hundra meter mellan träd har iakttagits. Om avstånden är längre mellan lämpliga hålträd får isoleringseffekten stor betydelse för artens förekomstmönster.

### *Beskrivning av artens förekomst i området*

Arten är funnen vid ädellövskogarna runt Fiskartorpet på Sundbyholmsön, samt i södra kanten av betesmarken vid Djurhagen på södra delen av Ridön.

### *Artens bevarandemål*

Artens livsmiljö har delvis samma bevarandemål som naturtypen *Trädklädd betesmark (9070)*. De gamla träden bevaras och lämnas kvar i största möjliga utsträckning. Artens livsmiljö ska bevaras i gynnsamt tillstånd, vilket innebär att det finns ihåliga, solbelysta ädellövträd med mulmbildning. Det bör även finnas halvöppna trädrområden i anslutning till dessa mulmträd. Arten ska finnas i området regelbundet, men förekomsten kan variera naturligt mellan åren.

#### 2.8.1 Smalgrynsnäcka (*Vertigo angustior*)

##### *Artens ekologiska krav*

Smalgrynsnäcka förekommer i ett brett spektrum av miljöer. Samtidigt är smalgrynsnäckan mycket specifik när det gäller valet av mikrohabitat; det gäller hela tiden att hitta rätt fuktighet och rätt struktur på förnan. Smalgrynsnäckan är kalkgynnad, särskilt tydligt märks det på de relativt fåtaliga inlandslokalerna.

Smalgrynsnäcka förekommer i flera olika typer av skog. Glesa askdominerade lövkärr är en prefererad miljö, där den företrädesvis återfinns i halvöppna partier, men arten förekommer även i relativt torr skog. På många av skogslokalerna hittar man den i branter och blockdominerade partier. På skogsdominerade lokaler är det viktigt att det finns träd vars löv erbjuder lättillgängliga kalkkällor i form av kalciumcitrat, som t.ex. lind, ask, lönn, hassel och sälg.

Smalgrynsnäckan accepterar ganska täta bestånd av starr. Förekomst av enstaka högre örter som t.ex. älgört och hampflockel är inget problem, men uppstår det täta bestånd av högväxta örter p.g.a. hög näringshalt brukar arten försvinna.

Mikrohabitatet är viktigt och smalgrynsnäckan förekommer främst i lucker, något fuktig förna. Den är starkt beroende av stabila förhållanden i markens förnaskikt och klarar inte översvämningar, däremot kortvarig översköljning och viss saltpåverkan (havsvatten som sprayar över lokalerna). Under torrare perioder söker den sig ner en liten bit i marken och uppehåller sig i det översta jordlagret. På alvar och i torrängsmiljöer hittar man den under torrtiden ofta i basen av tuvor.

Spridningsförmågan hos smalgrynsnäcka kan på goda grunder antas vara starkt begränsad. Spridning kan ske över ganska stora avstånd, men av allt att döma i mycket begränsad omfattning. Avståndet för normal spridning torde ligga i storleksordning några få meter. Långdistansspridning sker förmodligen främst via större däggdjur (t.ex. rådjur) och fåglar.

### *Beskrivning av artens förekomst i området*

Smalgrynsnäcka återfinns på mindre öar vid kuststräckor i ädellövskog (9020) och lövdominerad taiga (9010). Arten har påträffats på 11 lokaler i området. Ön hatten i

södermanlands län som även är ett fågelskyddsområde är den enda lokal som inte klassats som naturtyp.

#### *Artens bevarandemål*

Smalgrynsnäckan skall även fortsättningsvis förekomma regelbundet i området. Artens livsmiljö dvs gammal lövskog längs stränderna på de mindre öarna ska bevaras i gynnsamt tillstånd.

#### 2.8.2 Asp (*Aspius Aspius*)

##### *Artens ekologiska krav*

Aspen är beroende av att kunna vandra upp i vattendrag för att leka, vilket den gör på våren under april-maj. Leken sker på lekplatser som karaktäriseras av strömmande väl syresatt vatten med förhållandevis hårda bottnar och ett tillräckligt djup, oftast 0,5-2 meter. Honan fäster rommen på sten, grus och vattenväxter såsom näckmossa (*Fontinalis sp.*). Rommen kläcker efter ca 2–3 veckor, beroende på vattentemperaturen. Det är väsentligt att lekbottnarna inte sätter igen av finpartikulärt material och/eller har en oönskad påväxt av trådalger. Ynglen driver nedströms och söker sig till lugnare områden för uppväxt.

Som ung lever aspen huvudsakligen på planktonorganismer, insektslarver och kräftdjur. Vid en längd av 20-30 cm övergår den så gott som helt till fiskföda. Det är dåligt känt hur länge och var ynglen uppehåller sig. Även var årsungarna, ett- och tvååriga individer uppehåller sig och har sin uppväxt är dåligt kartlagt. Det är t.ex. mycket ovanligt med observationer av asp som är mindre än 30 cm längd. Denna kunskapslucka innebär att det inte är känt vid vilket stadium årsklasserna dimensioneras och vilken period och därmed habitat som är begränsande för arten. Vuxen asp uppträder pelagiskt i sjöarna såväl i ytskiktet som på relativt stora djup.

##### *Beskrivning av artens förekomst i området*

Uppgifter från yrkesfiskare i Mälaren pekar på att lek även sker på grunda platser (moränryggar) ute i sjön. Detta är dock otillräckligt undersökt och det är inte känt i vilken omfattning sjölek förekommer och om det överhuvudtaget har någon betydelse för aspbestånden. Det finns även starka misstankar om att aspen har ett s. k. homing-beteende, vilket innebär att den präglas på den å den är född i och att den som vuxen går upp i samma å för att leka. Detta skulle innebära aspen förekommer i flera genetiskt separerade bestånd i Mälaren. I utredningen "Fria vandringsvägar för Mälar- och Hjälmarmynnande vattendrag delade man upp den Mälarlevande aspen i fyra delpopulationer: Galten, Blacken, Arnö-/Grönsö- och Björköfjärden samt Ekoln. Det skulle betyda att de aspar som förekommer inom detta område tillhör Blackens delpopulation.

##### *Artens bevarandemål*

Aspens livsmiljö i Ridö- och Sundbyholmsarkipelagen har samma bevarandemål som naturtypen *Naturligt näringsrik sjö (3150)*. Målet är att asp fortsättningsvis ska förekomma i området.



### 2.8.3 Citronfläckad kärrtrollslända *Leucorrhinia pectoralis* (1042)

#### *Artens ekologiska krav*

Citronfläckad kärrtrollslända lever i vegetationsrika dammar, myrgölar, mindre sjöar och i deltaområden, samt i tätt bevuxna vikar av större sjöar. Förekomst av öppna vattenytor är nödvändigt under äggläggningen. Frånvaro av fisk är gynnsamt. Larven förekommer i strandnära vatten där den lever som rovdjur på vatteninsekter och kräftdjur.

#### *Beskrivning av artens förekomst i området*

Arten har påträffats vid två olika lokaler på Ridön, Sävholmssundet och Torpstadssundet.

#### *Artens bevarandemål*

Den citronfläckade kärrtrollsländan skall även fortsättningsvis förekomma regelbundet i området, men förekomsten kan variera naturligt mellan åren. Artens livsmiljö har delvis samma bevarandemål som naturtyperna fuktäng (6410) och naturligt näringsrika sjöar (3150).

### 2.8.4 Arterna: Rördrom (*Botaurus stellaris*) & Brun kärrhök (*Cicus aeruginosus*)

#### *Rördrommens ekologiska krav*

Rördrommen kräver grunda slättsjöar med täta vassbestånd (1-10 ha) och med god tillgång på fisk, grodor och vatteninsekter. Reviret under häckningstid omfattar normalt 20-40 ha. Arten är polygyn (hannen parar sig med flera honor), vilket medför att hannarna under häckningstid kan förflytta sig över större områden och mellan olika sjöar. Rördrommen övervintrar i Västeuropa och enstaka individer finns kvar i södra Sverige hela vintern.

#### *Brun kärrhöks ekologiska krav*

Den bruna kärrhöken är starkt knuten till vassrika eutrofa slättsjöar, men finns även i andra typer av sjöar. En förutsättning för häckning är att det finns tillgång på tät gammal vass eller liknande vegetation att bygga boet i. Arten kräver tillgång på lämpliga bytesdjur vid häckningslokalen och i dess omgivning. Dess jaktutflykter över åkermark kan utsträckas åtskilliga kilometer från boplatsen. Födan utgörs av sorkar, grodor, fågelungar etc., ibland även ägg, fisk och kadaver.

Under häckningstiden jagar bruna kärrhöken över arealer i storleksordningen 10–30 km<sup>2</sup>. Arten övervintrar i Medelhavsländerna och i tropiska Afrika.

#### *Beskrivning av arternas förekomst i området*

Rördrommen förekommer med 2-3 par runt Ridön och ytterligare 1-3 par i Södermanlands läns del av området.

Brun kärrhök är sällan inventerad heltäckande i området. Arten har dock noterats vid flera platser på Ridön.

#### *Arternas bevarandemål*

Båda arterna förekommer i området. Arternas livsmiljö har delvis samma bevarandemål som naturtypen *Naturligt näringsrik sjö (3150)*. Vassbältet i området skall ha sådan utformning att det finns lämpliga boplatser för både rördrom och brun kärrhök.

#### 2.8.5 Bivråk (*Pernis apivorus*)

##### *Bivråkens ekologiska krav*

Bivråken häckar med de högsta tätheterna i högproduktiva skogsområden. I södra Sverige är den optimala miljön ett småbrutet blandskogslandskap i närheten av en sjö eller något vattendrag. Äldre och luckrika skogsbestånd, gärna omväxlande med naturbetesmarker och med ett stort inslag av bryn, gynnar förekomsten av getingar vars larver bivråken föder upp sina ungar med. Äldre skog, rik på lövträd och med närhet till fuktskog, kärr och andra våtmarker, är fördelaktigt under försommaren då de gamla fåglarna till stor del livnär sig på småfågelungar (bl.a. trastar), men även av grodor och troligen till viss del även av humlelarver och - puppor. I äldre tid torde kombinationen av fuktskog, skogsbete och hagmarker ha utgjort mycket viktiga miljöer.

Aktivitetsområdena är normalt mycket stora; under försommaren födosöker de gamla fåglarna mestadels inne i skogarna inom en areal av cirka 25-50 km<sup>2</sup>. Under senare delen av sommaren födosöker fåglarna över betydligt större ytor, i många fall upp emot eller över 100 km<sup>2</sup>, varvid getingrika lokaler besöks av bivråkar från ett flertal revir. Bivråken övervintrar i tropiska Västafrika, norr om Ekvatorn.

##### *Beskrivning av bivråkens förekomst i området*

Bivråken är sällan inventerad heltäckande i området. Arten har dock noterats vid flera platser.

##### *Arternas bevarandemål*

Bivråkens livsmiljö har samma bevarandemål som naturtyperna i området. Arten ska häcka i området, men förekomsten kan variera naturligt mellan åren.

#### 2.8.6 Arterna: Havsörn (*Haliaeetus albicilla*) & Fiskgjuse (*Pandion haliaetus*)

##### *Havsörnens ekologiska krav*

Havsörnen är till stor del knuten till vatten för sitt näringssök (havsmiljö, större insjöar, älvar, vattenmagasin). Under häckningssäsongen är fisk den dominerande födan, men den tar även fågel och medelstora däggdjur. Övriga delar av året domineras födan av fågel och fisk, där andelen kadaver är förhållandevis stor. Havsörnen bygger stora, omfångsrika och tunga bon och kräver därför kraftiga träd (i första hand tall) för boets placering. Botrådets medelålder längs ostkusten är minst 160 år och i Lappland 350 år. Den är mycket störningskänslig vid boplatserna.

Arten jagar över arealer i storleksordningen 50–200 km<sup>2</sup>. De könsmogna, etablerade örnarna är i huvudsak stannfåglar. Ungfågeln rör sig över betydande områden under de första levnadsåren, men förhållandevis få lämnar landet. När örnarna blir könsmogna och etablerar sig vid 4–5 års ålder sker detta i allmänhet i närheten av uppfödningplatsen.

#### *Beskrivning av havsörnens förekomst i området*

Minst ett par havsörn häckar i området. Därutöver tillkommer ett antal vintergäster.

#### *Fiskgjusens ekologiska krav*

Fiskgjusen är helt beroende av tillgång till öppet vatten inom sitt hemområde (havsmiljö, insjöar, älvar, åar) eftersom födan nästan uteslutande består av fisk. Den fångar endast ytligt gående fisk, ned till maximalt en halv meters djup. Fiskgjusen fiskar i såväl eutrofa som oligotrofa sjöar liksom i större vattendrag och i grundare kustområden. Jaktframgången kan dock minska avsevärt om vattnet är alltför grumligt. I områden med enbart oligotrofa sjöar kan sämre tillgång på fisk medföra lägre reproduktion bl.a. beroende på att gjusarna måste jaga över större arealer (längre bort från boplatsen). Fiskgjusen är beroende av lämpliga träd för sitt bobygge. Det vanligaste trädslaget är tall ( $\geq 90\%$ ), där det stora risboet byggs i toppen av plattkronade, kraftiga träd, så att utsikt fås över omgivningen. Enstaka bon kan placeras i kraftledningsstolpar, stora torn eller på stora stenar i sjöar och vattendrag. Fiskgjusen är ofta störningskänslig vid boplatsen.

Fiskgjusen kan jaga upp till någon mil från boplatsen. Flyttar mellan Sverige och Västafrika söder om Sahara.

#### *Beskrivning av fiskgjusens förekomst i området*

I området skedde 1/3 av häckningarna i granar under år 2005. Häckningar av 15–20 par konstateras årligen i området.

#### *Arternas bevarandemål*

Livsmiljön för arterna fiskgjuse och havsörn har samma bevarandemål som naturtypen naturligt eutrof s samt att lämpliga boträd dvs gamla grova tallar, men även granar framförallt i strandnära lägen ska finnas. Arten ska häcka i området, men förekomsten kan variera naturligt mellan åren.

#### *Fisktärna (Sterna hirundo)*

##### *Artens ekologiska krav*

Fisktärnan behöver tillgång på fiskrika sjöar och/eller grunda kustområden samt störningsfria häckningsplatser. För att större kolonier skall kunna etableras krävs rovdjursfria områden; framför allt mink och räv bör hindras att nå häckningsplatserna.

Under häckningen födosöker fisktärnorna inom ett område i storleksordningen 1-5 km<sup>2</sup>. De nordiska fisktärnorna övervintrar huvudsakligen längs kuststräckan mellan Västafrika och Godahoppsudden.

#### *Beskrivning av artens förekomst i området*

Fisktärnan häckar kolonivis på skär och holmar i området, men i starkt varierande antal. År 2005 fanns 4 kolonier i området med sammanlagt cirka 100 par. En inventering utförd 2013 tyder på att inga större förändringar har skett.

#### *Artens bevarandemål*

Fisktärnor skall även fortsättningsvis förekomma regelbundet i området, men förekomsten kan variera naturligt mellan åren. Det ska inom reservatet finnas minst fyra inte alltför trädbevuxna skär som är lämpliga för fisktärna (se bilaga 2).

#### 2.8.7 Spillkråka (*Dryocopus martius*)

##### *Artens ekologiska krav*

Arten behöver tillgång på lämplig föda i form av vedlevande insekter och myror. Spillkråkan födosöker ofta lågt i träd, på stubbar m.m., gärna i rotrotad gran efter hästmyror. Den behöver dessutom lämpliga häckningsplatser, främst i form av grov asp, tall eller bok. I södra och mellersta Sverige råder ingen uttalad brist på lämpliga häckningsträd. För att spillkråkan skall häcka måste stamdiametern i brösthöjd överstiga 30 cm för asp och 40 cm för tall. Medelåldern på utnyttjade tallar är i Småland 115 år, Uppland 170 år, Dalarna 187 år och i Gästrikland 239 år.

Spillkråkan är något av en nyckelart i boreala och nemoboreala skogsekosystem genom att den årligen producerar ett stort antal bohål lämpliga för större hålhäckande fåglar och däggdjur som inte själva förmår mejsla ut sitt bo.

Spillkråkan är en stannfågel som under sommarhalvåret i södra Sverige födosöker över arealer i storleksordningen 100-1000 ha. Vintertid rör sig arten över större områden.

##### *Beskrivning av arternas förekomst i området*

Spillkråkan är sällan inventerad heltäckande i området. Arten har dock noterats vid flera platser.

##### *Artens bevarandemål*

Spillkråka förekommer i området. Artens livsmiljö har delvis samma bevarandemål som de skogliga naturtyperna i området, men förekommer framförallt i taiga (9010) och näringsrik granskog (9050). Arten skall även fortsättningsvis förekomma regelbundet eller häcka i området, men förekomsten kan variera naturligt mellan åren.

### 2.8.8 Törnskata (*Lanius collurio*)

#### *Artens ekologiska krav*

Törnskatan behöver tillgång på öppna marker (främst jordbruksmark, men även kalhyggen) med rik insektsförekomst på varma, solbelysta lokaler. Häckningslokalerna bör ha god tillgång på attraktiva insektsmiljöer i form av blommande och bärande buskar (t.ex. nypon, slån eller björnbär) i kombination med öppna partier, t.ex. kortbetade gräsytor. På jordbruksmark föredrar törnskatan en mosaik av betade och mindre hårt betade ytor där artdiversiteten för växter och insekter är hög. Optimala hyggen för törnskatan karaktäriseras av hyggen utan fröträd och/eller högskärmar, d.v.s. den gamla typen av hyggen. Generellt får törnskatan fler ungar på hyggen än på jordbruksmark beroende på lägre predation. Törnskatan föredrar hyggen som planteras med gran. Dessa nyttjas till cirka 15 år efter planteringen.

Arten hävdar revir och rör sig då inom ett område i storleksordningen 5 ha. Törnskatan övervintrar i tropiska östra och södra Afrika.

#### *Beskrivning av artens förekomst i området*

Lämpliga törnskatemarken finns spridda i Ridö- Sundbyholmsarkipelagen.

#### *Artens bevarandemål*

Det förekommer häckande par av törnskata på området. Med hänsyn till törnskata och bivråk skall rika insektsbiotoper bibehållas eller förbättras i området. Detta innebär bl.a. att skogsbrynen i området skall ha goda (förbättrade) insektsförutsättningar, dvs. flikiga strukturer och rikligt med blommande buskar. Befintliga buskmarker som inte utgör igenväxning av någon Natura 2000 naturtyp skall bevaras och inte växa igen.

## 2.9 Exempel på hot mot arterna

En komplett lista över samtliga aktuella och potentiella hot mot arterna är inte möjlig att upprätta. Här listas ett urval hot som i det här området bedömts som mest relevanta. De hot mot naturtyperna som presenterats tidigare i bevarandeplanen, kan i de flesta fall även betraktas som hot mot arterna. Här nedan listas ytterligare, mer artspecifika exempel på vad som ingår i hotbilden.

**Vandringshinder** i form av dammar finns bl.a. i de större Mälarmynnande vattendragen Svartån, Sagån, Eksågsån och Torshällaån. Här hindras aspen från sin naturliga lekvandring och möjligheten att reproducera sig begränsas.

**Reglering av dammar/bortledning av vatten för kraftproduktion vid de nederst belägna dammarna i större Mälarmynnande åar** minskar den naturliga flödesvariationen och kan begränsa lekmöjligheterna för asp, som på grund av sin storlek kräver relativt djupt vatten för sin lek (> 0,5 m).

**Rensning/muddring/exploatering av aspens lekåar och uppväxtmiljöer.** Det råder kunskapsbrist avseende de första levnadsåren för asp. Det finns stor risk att

de uppväxtmiljöer som *aspen* nyttjar redan har utsatts för och fortfarande utsätts för fysiska ingrepp som förstör de strukturer som arten är beroende av. Detta gäller både lugnare miljöer i vattendragen nedströms lekplatserna, men även strandområden i Mälaren, som sannolikt utgör viktiga uppväxtmiljöer. Dessa miljöer är dåligt kartlagda och riskerar att påverkas negativt eftersom man inte vet var de finns och därför inte kan visa nödvändig hänsyn.

**Alltför intensivt fiske** kan försvaga *asp*bestånden.

**Punktutsläpp av exempelvis olja vid en fartygsolycka** kan drabba *asp* negativt. Likaså kan fågelarter som hämtar sin föda huvudsakligen i vattenmiljön drabbas; *rördrom*, *havsörn*, *brun kärrhök*, *fiskgjuse* och *fisktärna*.

**Störning** på häckande *havsörn*, *fiskgjuse* och *fisktärna* på grund av fiske i omedelbar närhet av boplatser, fler fritidsbåtar, vattenskotrar, snöskotrar, ökat friluftsliv, bad, kanoting, etc. kan vara ett problem.

**Jakt** på, exempelvis gäss och änder, kan medföra en störning på de fågeldirektivsarter som nämns i denna bevarandeplan.

## 2.10 Bedömt bevarandetilstånd

Trots att tillförseln av kväve och fosfor har minskat betydligt sedan 60-talet är den här delen av Mälaren fortfarande att betrakta som mer näringsrik än vad som kan är naturligt. Vattnet bedöms därför ha ogynnsam bevarandestatus. I huvudsak är det övergödning som ligger bakom denna bedömning. Framförallt påverkas vattnet av att fosfor tillförs från jordbruk och enskilda avlopp i avrinningsområdet. Detta påverkar områdets vattenvegetation påtagligt och näringsgynnade arter förekommer i större utsträckning än vad som är naturligt. Även fiskfaunans sammansättning påverkas av att vattnet är övergött. Det förekommer rikligt med karp-artad fisk. Detta medför att växtplankton gynnas och resulterar i årliga blomningar.

Gräsmarkerna i området är generellt sett väl hävdade och igenväxningsvegetation förekommer i liten utsträckning. Under 2009-2014 genomfördes stora restaureringsåtgärder, särskilt i fuktängar och trädklädda betesmarker. Dessa områden är påverkade av röjgödningseffekter som en följd av detta. Sammantaget bedöms bevarandestatusen var gynnsam för de hävdade naturtyperna fuktängar och silikatgräsmarker. Bevarandetilståndet för de trädklädda betesmarker har även det förbättrats men når inte riktigt upp till gynnsamt.

De skogliga naturtyperna har i varierande utsträckning påverkats av plockhuggning, vedhuggning och bete. Barrdominerad naturskog saknas i området och taigan har låg andel död ved och gamla träd, främst på grund av tidigare skogsbruk. Taiga bedöms därför ha en ogynnsam bevarandestatus. Områdets naturvärden finns främst i ädellövskogarna och dessa bedöms sammantaget ha en gynnsam bevarandestatus. Flertalet av övriga lövskogar har inte bedömts ha en gynnsam bevarandestatus men hyser ändå många krävande arter och även bland

utvecklingsmarken finns många skogar med höga naturvärden knutna till gamla träd och fuktiga miljöer.

Genom manuella åtgärder som ringbarkning och fällning av träd i lövdominerade skogar har mängden död ved ökat samtidigt som lövträd gynnats genom ökad solinstrålning och minskad konkurrens av gran. Åtgärderna har förbättrat bevarandestatusen i dessa skogar, men dessa skogar bedöms trots detta vara alltför unga för att ha gynnsam bevarandestatus. Större delen av områdets skogar har därmed ogynnsam bevarandestatus.

Det är mycket svårt att utifrån dagens kunskap bedöma aspens bevarandestatus i Mälaren. Dessutom förekommer eventuellt genetiskt skilda delpopulationer inom Mälaren som sinsemellan kan ha olika bevarandestatus. Yrkesfiskarna i Mälaren får ofta asp som bifångst, vilket i och för sig är intressant information, men som ger en begränsad bild av aspens populationsstruktur. Tyvärr finns ingen övervakning av aspen i Mälaren som kan ge ett bättre svar.

Det finns en mängd, för de olika naturtyperna typiska, arter i området, och för majoriteten av dessa bedöms bevarandestatusen som gynnsam. Bevarandestatusen för de utpekade direktivarterna har behandlats mer ingående under 2.8 Arternas ekologiska krav och bevarandemål. För många arter har i Tabell 2 & 3 status "osäker" angetts, beroende på att kunskapsunderlaget är för dåligt för att en säker bedömning ska kunna göras.

### 3 Bevarandeåtgärder

Ridö- och Sundbyholmsarkipelagen skyddas idag som naturreservat. Reservatsföreskrifterna och skötselplanen är tillsammans med tillståndsplikten för Natura 2000 i stort tillräckliga för att uppfylla bevarandemålen inom området. Ett formellt skydd av skogen saknas för mindre områden i Södermanlands län (fastigheten Lövgård 5:1). Länsstyrelsen bedömer dock att tillståndsplikten för skogliga åtgärder utgör en tillräcklig reglering av skogliga åtgärder i området. En justering som behövs är att uppdatera skötselområdena i skötselplanekartan så att de bättre korrelerar med naturtyperna i område.

För att klara bevarandemålen är det nödvändigt att säkerställa en god hävd på områdets betesmarker. Området omfattas av EU:s miljöersättningar för betesmarker och slåtterängar, vilket idag bedöms som en tillräcklig bevarandeåtgärd. Inom miljöersättningen föreskrivs bl.a. att marken skall hållas fri från träd och buskar av igenväxningskaraktär samt vara väl avbetad vid säsongens slut. Även tillskottsutfodring och sambetning med gödslade marker regleras i miljöersättningens åtagandeplan. I händelse av att miljöersättningen ändras eller övergår till någon annan form som motsvarar dagens stöd bör nya avtal tecknas. Om miljöersättningen skulle upphöra bör ett skötselavtal mellan brukare och naturvårdsförvaltaren tecknas för att säkerställa att bevarandeplanens mål uppnås.

EU:s vattendirektiv<sup>1</sup> utgör grunden för Sveriges arbete med vattenförvaltning. Målet med arbetet är att sjöar, vattendrag och grundvatten ska uppnå god ekologisk och kemisk status. Arbetet pågår i sexårscykler, där länsstyrelserna regelbundet bedömer tillståndet i sjöar, vattendrag och grundvatten. Detta för att avgöra vilka vatten som har tillräckligt bra kvalitet och vilka som inte har det. Arbetet sammanfattas i en förvaltningsplan. De vatten som inte uppnår miljö-kvalitetskraven om god ekologisk och kemisk status tas upp i ett åtgärdsprogram. I åtgärdsprogrammet beskrivs de åtgärder som behöver genomföras för att dessa vatten ska kunna nå god ekologisk och kemisk status<sup>2</sup>. Om föreslagna åtgärder i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram genomförs, kommer också gynnsam bevarandestatus att kunna uppnås i Mälaren.

I åtgärdsprogrammen som berör Mälarens avrinningsområde beskrivs anges en rad förslag på åtgärder. För att minska näringstillförseln till Mälaren och därmed på sikt minska övergödningen i Mälaren behöver utsläpp från jordbruksmark och avlopp från enskilda och allmänna avloppsanläggningar minska. I jordbruksmark kan detta framförallt ske genom anläggande av fosfordammar, anpassade skydds-zoner, anpassad spridning av stallgödsel samt strukturkalkning. Vid reningsverk kan detta ske genom fosforåtgärd vid bräddning av avloppsvatten, samt förbättrad rening.

För bevarandet av fisken asp i området är det viktigt att arbeta för att åstadkomma fria vandringsvägar i de vattendrag som mynnar i denna del av Mälaren. Det gäller främst Sagån, Svartån, Eksågsån och Torshällaån. Man måste dessutom säkerställa att de lekmiljöer som finns och tillgängliggörs när vandringshindren blir passerbara, optimeras och har så naturliga och oreglerade flöden som möjligt. Det är även nödvändigt att kartlägga aspens uppväxtmiljöer, så att man vet var nödvändiga hänsyn måste tas till dessa miljöer.

## 4 Uppföljning

De mål som har angetts i bevarandeplanen ska följas upp. Bevarandemålen kommer att följas upp med olika tidsintervall beroende på vilken naturtyp eller art som berörs. Uppföljningen kommer framför allt att ske i skötselkrävande objekt. Naturtyper som inte är skötselkrävande kommer att följas upp där Länsstyrelsen anser det särskilt motiverat, samt i ett mindre antal objekt som ingår i den nationella uppföljningen av Natura 2000.

---

<sup>1</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område (**Vattendirektivet**).

<sup>2</sup> <http://www.vattenmyndigheterna.se/Sv/publikationer/norra-ostersjon/beslutsdokument/Pages/atgardsprogram-no-2009-2015.aspx>



## 5 Förankring av bevarandeplanen med tillhörande naturtypskarta

Framtagandet av den uppdaterade bevarandeplanen med tillhörande naturtypskarta har förankrats hos berörda enligt följande:

- Förslag till naturtypskarta med tillhörande lista över arter och naturtyper remitterades till berörda markägare, myndigheter m.fl. juni 2011.
- Förslag till bevarandeplan remitterades till berörda markägare, myndigheter m.fl. juni 2017.

## 6 Referenser

ArtDatabanken 2015. *Rödlistade arter i Sverige 2015*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Kyrkander, T., Bertilsson, A., Örnborg, J. 2011. *Makrofyter i Mälaren*. Länsstyrelsen i Västmanlands län.

Olsson, A. 2008. Submersa makrofyter i Mälaren 2006. Basinventering Natura 2000 samt miljöövervakning. Melica.

Länsstyrelsen i Västmanlands län 1997. *Revidering av beslut för naturreservatet Ridö-Sundbyholmsarkipelagen i Västerås, Eskilstuna och Strängnäs kommun*. Beslut 2007-05-20, dnr 511-8689-05, 511-10362-2007.

Länsstyrelsen i Västmanlands län 2006. *Bevarandeplan för Natura 2000-område Ridöarkipelagen SE0250008 och Ridö- Sundbyholmsarkipelagen södra SE0220077*. Beslut 2005-12-21, dnr 511-10839-05.

Svensson L. 2009. *Fria vandringsvägar för Mälar- och Hjälmarmynnande vattendrag*. Länsstyrelsen i Uppsala läns meddelandeserie 2009:06

### Övriga källor

ArtDatabanken. Artfakta, <http://artfakta.artdatabanken.se> 2016-05-12

ArtDatabanken. Artportalen, <http://www.artportalen.se> 2016-05-12

Naturvårdsverket. Kartverket Skyddad natur, <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se>

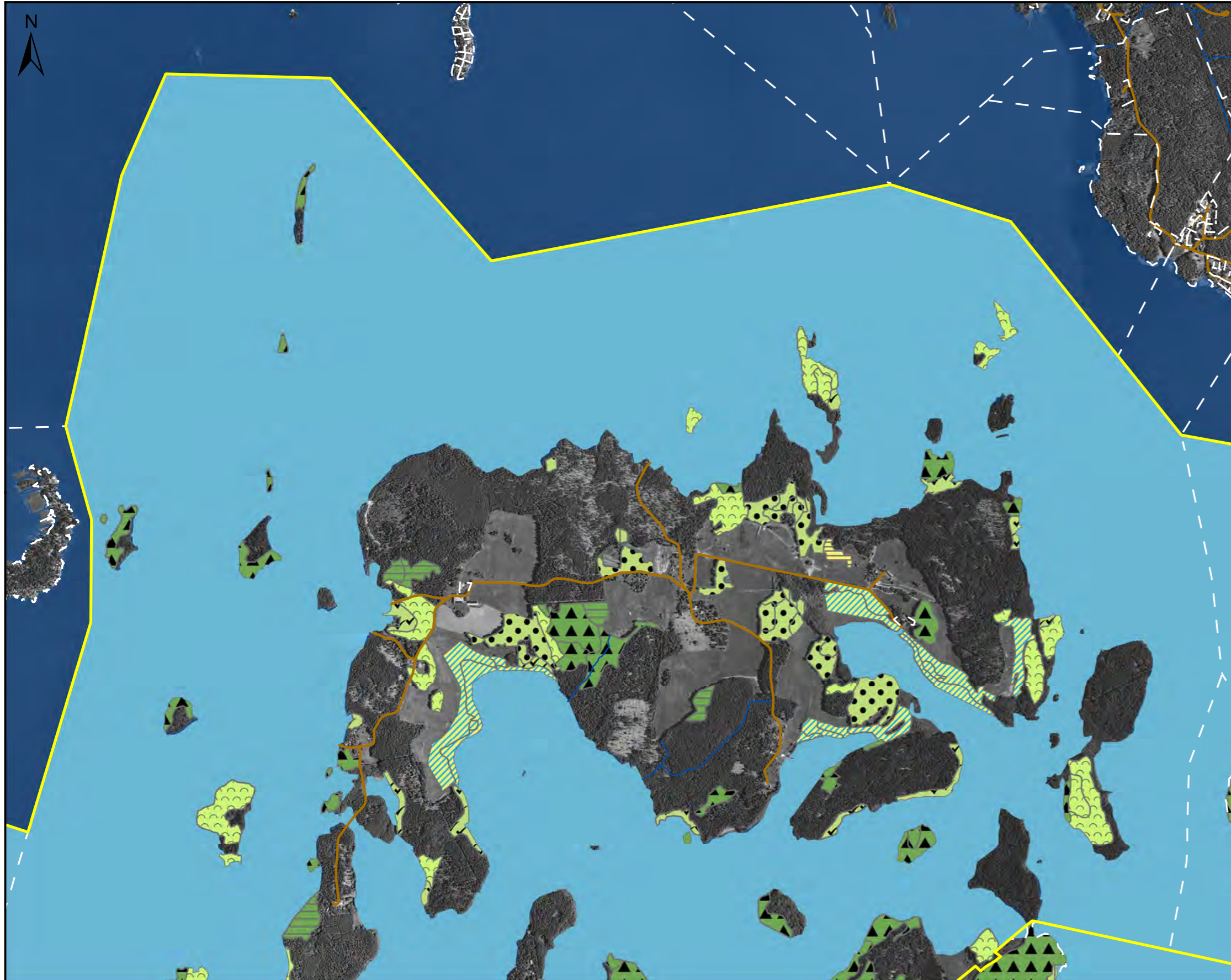
Naturvårdsverket. Vägledning om Natura 2000, <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Natura-2000>

Rikets allmänna kartverk. Ekonomiska kartan, skala 1:10 000.






# Ridö- Sundbyholmsarkipelagen, norra delen

## SE0250008 och SE0220077


Bilaga 1 a  
Naturtypskarta tillhörande  
Länsstyrelsens bevarandeplan  
Dnr 511-2952-16



### Teckenförklaring

-  Gräns för natura 2000-området
-  Angränsande Natura 2000-område
-  Administrativa gränser
-  Vägar
-  Vattendrag - Ej utpekad naturtyp
-  3150 - Naturligt näringsrika sjöar
-  6270 - Silikatgräsmarker
-  6410 - Fuktängar
-  9010 - Taiga
-  9020 - Nordlig ädellövskog
-  9050 - Näringsrik granskog
-  9070 - Trädklädd betesmark
-  9080 - Lövsumpskog
-  9110 - Näringsfattig bokskog
-  9190 - Näringsfattig ekskog
-  91E0 - Svämlövskog
-  Vatten - ej utpekad naturtyp

0 500 1 000 meter



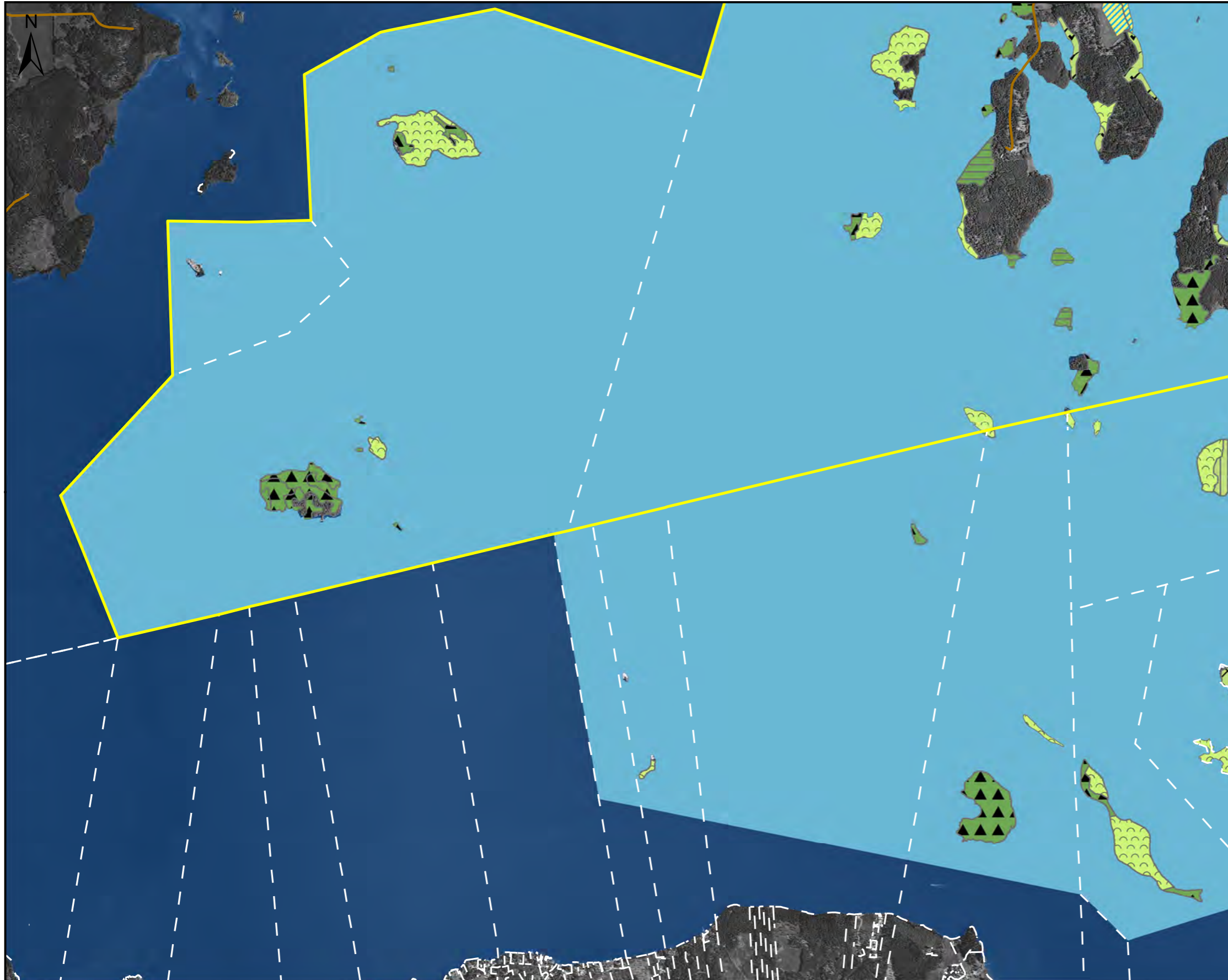
Skala: 1:25 000







# Ridö- Sundbyholmsarkipelagen, västra delen

## SE0250008 och SE0220077


Bilaga 1 b  
Naturtypskarta tillhörande  
Länsstyrelsens bevarandeplan  
Dnr 511-2952-16



### Teckenförklaring

-  Gräns för natura 2000-området
-  Angränsande Natura 2000-område
-  Administrativa gränser
-  Vägar
-  Vattendrag - Ej utpekad naturtyp
-  3150 - Naturligt näringsrika sjöar
-  6270 - Silikatgräsmarker
-  6410 - Fuktängar
-  9010 - Taiga
-  9020 - Nordlig ädellövskog
-  9050 - Näringsrik granskog
-  9070 - Trädklädd betesmark
-  9080 - Lövsumpskog
-  9110 - Näringsfattig bokskog
-  9190 - Näringsfattig ekskog
-  91E0 - Svämlövskog
-  Vatten - ej utpekad naturtyp

0 500 1 000 meter



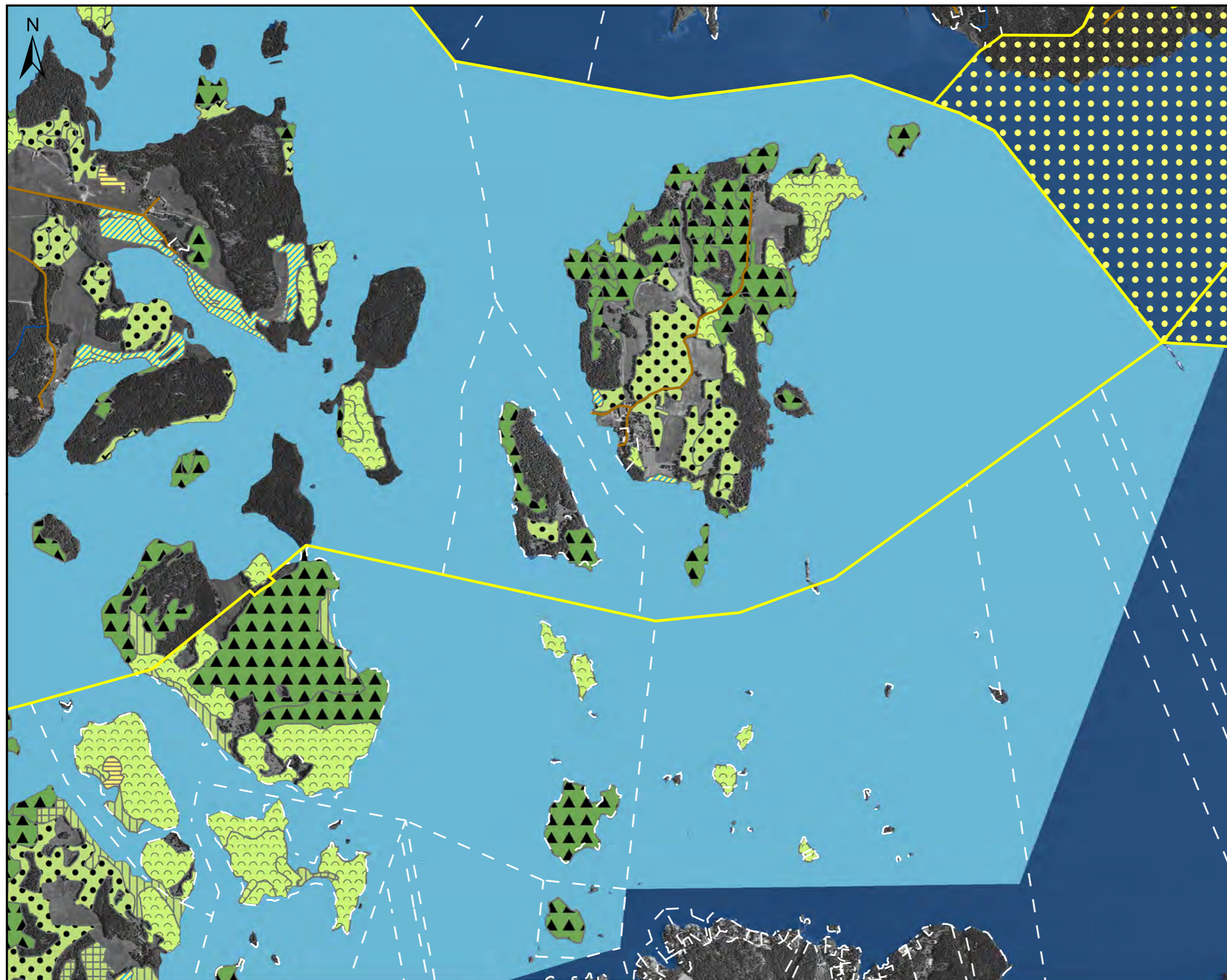
Skala: 1:25 000



# Ridö- Sundbyholmsarkipelagen, östra delen

## SE0250008 och SE0220077


Bilaga 1 c  
Naturtypskarta tillhörande  
Länsstyrelsens bevarandeplan  
Dnr 511-2952-16



### Teckenförklaring

-  Gräns för natura 2000-området
-  Angränsande Natura 2000-område
-  Administrativa gränser
-  Vägar
-  Vattendrag - Ej utpekad naturtyp
-  3150 - Naturligt näringsrika sjöar
-  6270 - Silikatgräsmarker
-  6410 - Fuktängar
-  9010 - Taiga
-  9020 - Nordlig ädellövskog
-  9050 - Näringsrik granskog
-  9070 - Trädklädd betesmark
-  9080 - Lövsumpskog
-  9110 - Näringsfattig bokskog
-  9190 - Näringsfattig ekskog
-  91E0 - Svämlövskog
-  Vatten - ej utpekad naturtyp

0 500 1 000 meter



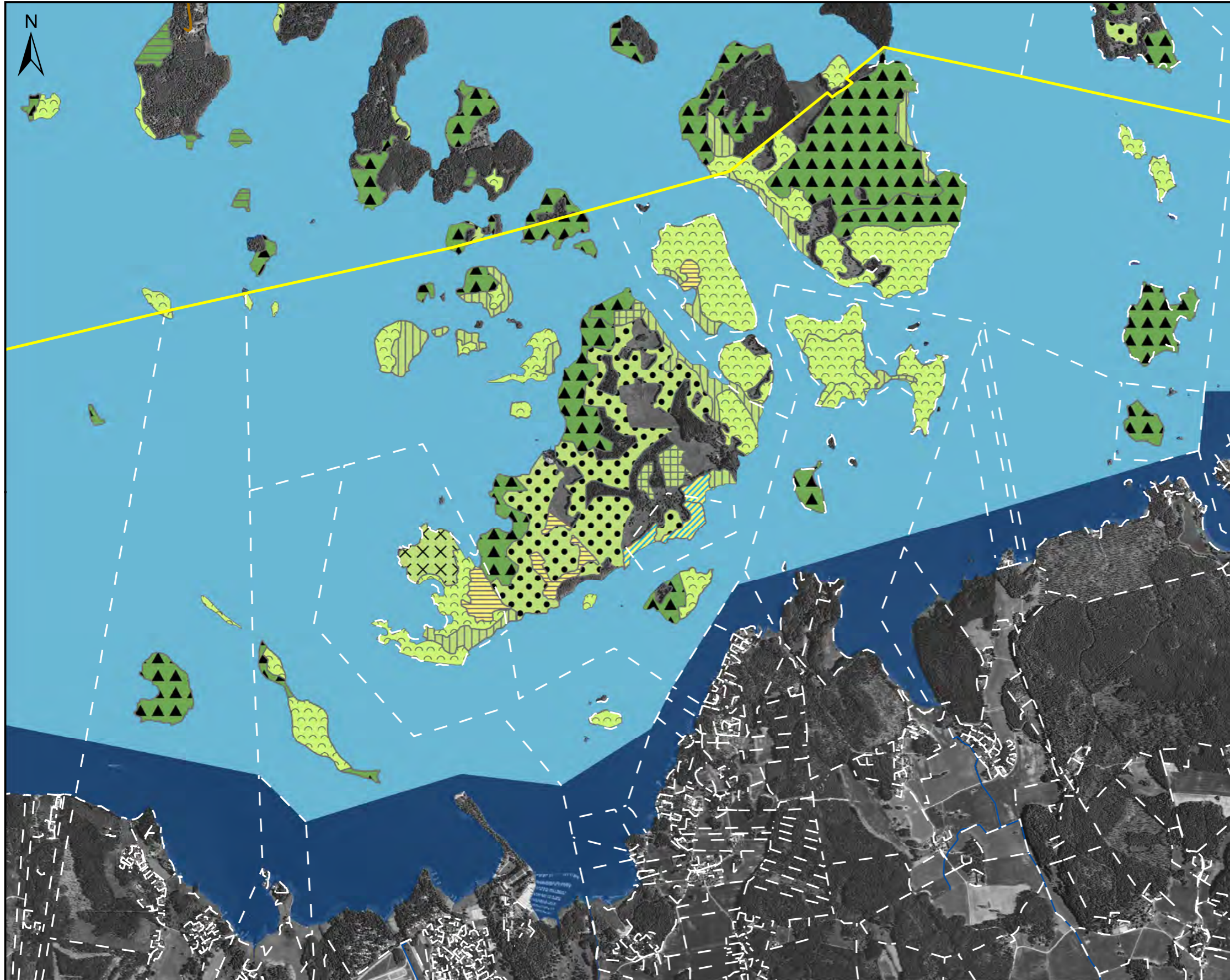
Skala: 1:25 000
















# Ridö- Sundbyholmsarkipelagen, södra delen

## SE0250008 och SE0220077

Bilaga 1d  
Naturtypskarta tillhörande  
Länsstyrelsens bevarandeplan  
Dnr 511-2952-16



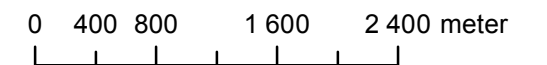
### Teckenförklaring

-  Gräns för natura 2000-området
-  Angränsande Natura 2000-område
-  Administrativa gränser
-  Vägar
-  Vattendrag - Ej utpekad naturtyp
-  3150 - Naturligt näringsrika sjöar
-  6270 - Silikatgräsmarker
-  6410 - Fuktängar
-  9010 - Taiga
-  9020 - Nordlig ädellövskog
-  9050 - Näringsrik granskog
-  9070 - Trädklädd betesmark
-  9080 - Lövsumpskog
-  9110 - Näringsfattig bokskog
-  9190 - Näringsfattig ekskog
-  91E0 - Svåmlövskog
-  Vatten - ej utpekad naturtyp

0 500 1 000 meter

Skala: 1:25 000





Skala: 1:50 000