

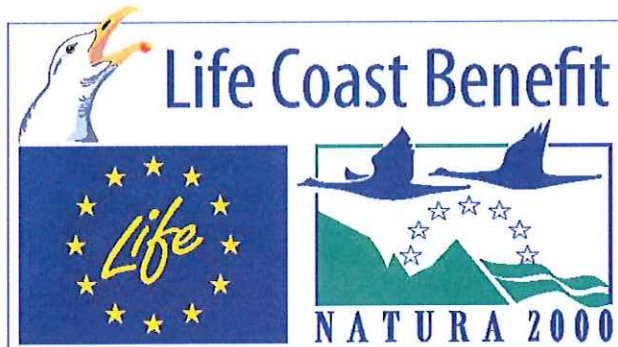


Skötselplan för Ängelholms naturreservat

SKÖTSELPLAN FÖR ÄNGELHOLMS NATURRESERVAT

Denna skötselplan ersätter den som fastställdes för norra delen (Andrakö 1:1) år 1972 och den för södra delen (Bondekrok 1:9) år 1994. Skötselplanen gäller utan tidsbegränsning. En översyn bör göras senast inom 10 år för att bedöma behovet av revidering. Skötselplanen har upprättats av Länsstyrelsen 2015. Planförfattare har varit Linda Vålberg. Foto framsida: Naturskog på Ramsholmen, fågelskär och vy från Ängholmen, juni 2015. Fotograf: Linda Vålberg (gäller även övriga foton i planen).

För samtliga kartor i denna skötselplan gäller © Lantmäteriet Geodatasamverkan samt © Naturvårdsverket. På de kartor där reservatet är indelat i olika delområden på sid 7, 10, 30-31 och 48-55 gäller dessutom © Länsstyrelsen Östergötland och på kartorna med fornlämningar på sid 25-26 gäller © Riksantikvarieämbetet.



Denna skötselplan har delvis finansierats genom Life-projektet Coast Benefit LIFE12 NAT/SE/000131.

Innehållsförteckning

A. ALLMÄN BESKRIVNING.....	3
1. Administrativa data om naturreservatet	3
2. Syfte, föreskrifter och skäl för beslut	5
3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden.....	5
3.1 Naturbeskrivning	5
3.2 Historisk och nuvarande markanvändning	15
3.3 Områdets bevarandevärden	19
3.4 Källuppgifter.....	27
B. PLANDEL	28
1 Syfte med naturreservatet.....	28
2 Disposition och skötsel av mark.....	28
2.1 Skötselområden	29
2.2 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	46
2.3 Jakt och fiske	47
2.4 Utmärkning av reservatets gräns	47
3. Tillsyn.....	47
4. Dokumentation och uppföljning.....	47
4.1 Inventeringar	47
4.2 Uppföljning.....	47
5. Finansiering av naturvårdsförvaltningen.....	47
5.1 Finansiering av naturvårdsförvaltningen.....	47
6 Kartor	48

A. ALLMÄN BESKRIVNING

1. Administrativa data om naturreservatet

Reservatets namn:	Ängelholms naturreservat	
NVR nr:	2001738	
Beslutsdatum:	2016-06-02. (Detta beslut innebär fastställande av denna skötselplan samt ändring av syfte och föreskrifter i beslut om:	
	<ul style="list-style-type: none"> • bildande av reservat på del av Bondekrok 1:9, 1972-04-28 • bildande av reservat på del av Andrakö 1:1, 1982-12-01 • ändring av föreskrifter i beslutet från 1972, år 2011-03-28) 	
Län:	Östergötland	
Kommun:	Valdemarsvik	
Areal:	907,7 ha	
	Land:	95,8 ha
	Vatten:	811,9 ha
	Produktiv skog:	Ca 57 ha
Naturtyper: (Natura 2000-habitat inom parentes med EU:s naturtypskod och svenskt kortnamn angivet)	Ek- och talldominerade utmarksbeten (9070, Trädklädd betesmark)	15,9 ha
	Artrik öppen hagmark (6270, Silikatgräsmark)	1,6 ha
	Öppen betesmark (ej naturtypsklassad)	0,3 ha
	Äldre barrskog med naturskogskaraktär (9010, Taiga)	49,2 ha
	Äldre grandominerad naturskog (9050, Näringsrik granskog)	2,1 ha
	Barrskog (ej naturtypsklassad)	2,0 ha
	Berghällar (8230, Hällmarkstorräng)	20,0 ha
	Bergsbranter (8220, Silikatbranter)	2,2 ha
	Små öar och skär (1620, Skär och små öar i Östersjön)	2,4 ha
	Övriga små skär (ej naturtypsklassade)	0,3 ha
	Strandmiljöer som ej ingår i något av ovanstående	0,3 ha
	Marin miljö med hårbottnar runt små öar och skär (1620, Skär och små öar i Östersjön)	30,0 ha
	Övriga hårbottnar (1170, Rev)	75,3 ha
	Grunt sund (1160, Stora vikar och sund)	11,0 ha
	Övrigt vatten (marint)	Ca 695 ha

Ängelholms naturreservat

Prioriterade bevarandevärden

Naturtyper

Skärgårdsskogar, både av
naturskogskaraktär och hävdberoende
(9010, 9050, 9070).
Betesmarker, både öppna och trädklädda
(6270, 9070).
Fågelskär (små öar och skär 1620)
Fåglar, lavar, vedinsekter
Öppna skär, död ved, gamla träd,
beteshävd

Arter/grupper

Strukturer/funktioner

Övrigt:

Området är beslutat Natura 2000 område (del av Sankt Anna och Gryts skärgårdar); kod SE0230055, SAC/SPA
Markägarna har erhållit ersättning för ekonomiska värden knutna till träden i hagmark och skog.

Fastighet/markägare:

Andrakö 1:1 (AB Engelholms Egendom),
Bondekrok 1:9 (Ann, Jonas och Peter
Cornell)

Förvaltare:

Länsstyrelsen Östergötland

Lägesbeskrivning:

Reservatet ligger i den inre delen av Gryts norra skärgård och består av ett flertal öar som är uppdelade på två fastigheter som ligger någon km från varandra. Den ena ligger ca 5 km NNO om Gryts kyrka och den andra ca 8 km norr om kyrkan.

Vägbeskrivning:

Området nås endast med båt. Närmaste större bryggor för allmänheten är Tyrislöt och Fyrudden.

2. Syfte, föreskrifter och skäl för beslut

Se reservatsbeslutet.

3. Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden



Översiktskarta över Ängelholms naturreservat, som är uppdelat på två delar, den norra (Andraködelen) ligger mellan stugbyn Ekenäset och Axelsö, och den södra (Bondekroksdelen) ligger mellan Bondekrok och fastlandet och består egentligen av två ytor vars spetsar möter varandra på mitten.

3.1 Naturbeskrivning

Reservatet ligger i norra delen av Gryts skärgård. Det är beläget i mellanskärgården och utgör en mycket typisk del av Östgötaskärgården. Vegetationen och djurlivet är karaktäristiska för denna del av skärgården. Öarna är i huvudsak mycket kuperade, men en del av öarna är lägre och flackare som t ex Ängholm.

Berggrunden inom reservatet utgörs av främst ådergnejser (Andraködelen), granit och basiska bergarter som gabbro-amfibolit (Bondekroksdelen). Berggrunden har en gång i tiden påverkats av bergskedjebildande krafter (den sk svekokarelska bergskedjebildningen för ca 1,8 miljarder år sedan) vilket har gett upphov till den storskaliga veckningen av bergarterna som präglar regionen

Ängelholms naturreservat

och till stora delar även landskapets former idag. Det är intressant att notera att den utsträckt formen på många av öarna i skärgården visar på denna veckning.

Ådergnejserna utgjorde från början bergarter bildade ur stora vulkaner som en gång fanns i området. Bergarterna har senare delvis smält upp och omformats under den svekokarelska bergskedjebildningen. De enda spår vi ser av den stora bergskedjan idag är, förutom landskapets former som öarnas utsträckning och orientering, annars ådringen i bergarterna. Inom Bondekroksdelen förekommer förutom den dominerande graniten även stråk av urkalksten och basiska bergarter som gabbro-amfibolit vilka ofta ger upphov till mer näringsrika marker.

Öarna är till största delen skogsbevuxna och relativt opåverkade av senare tiders skogsavverkningar och består övervägande av hållmarkstallskog, dvs ett växtsamhälle där bottenskiktet domineras av blad- och skorplavar medan det fältskiktet domineras av smalbladiga grässorter som t ex kruståtel och fårsvingel samt olika ris. Trädskiktet i hållmarkstallskogen domineras av tall, men insprängt finns bl a björk, ek och asp. På några platser, exempelvis Hässelö och Edholmen, finns även god förekomst av hassel.

I sänkor med djupare jordlager finns en mer riklig vegetation, ofta av lundkaraktär med, bl a bergslok, gullviva, och tandrot m fl arter i fältskiktet. I buskskiktet växer bl a slån, hagtorn m m. Trädskiktet domineras av ek, björk och gran. Ställvis växer asp och lind.

De fåtaliga våtmarkerna är i huvudsak av lövkärrestyp med al och björk som huvudträdslag.

Förhållandet utefter stränderna varierar - ifrån blankslipade hållar till mer skyddade småvikar. Dessa skyddade vikar är ofta långgrunda och till viss del vassbevuxna. Vikarna övergår ofta i små strandängsfragment. Växtarter som växer på dessa ängar är t ex bladvass, salttåg, gåsört, havssälting, smultronklöver och strandkrypa. Utefter stränderna växer bland annat strandaster och vänderot.

Några av öarna är starkt kulturpräglade. Detta gäller främst de lägre öarna där odling, slätter och beteshävd varit möjlig. Dessa öar är lövskogsdominerade. Ängholmen och Hässelö hävdas fortfarande genom bete. Hävden har dock på flera av de övriga öarna släppts under det senaste århundradet.

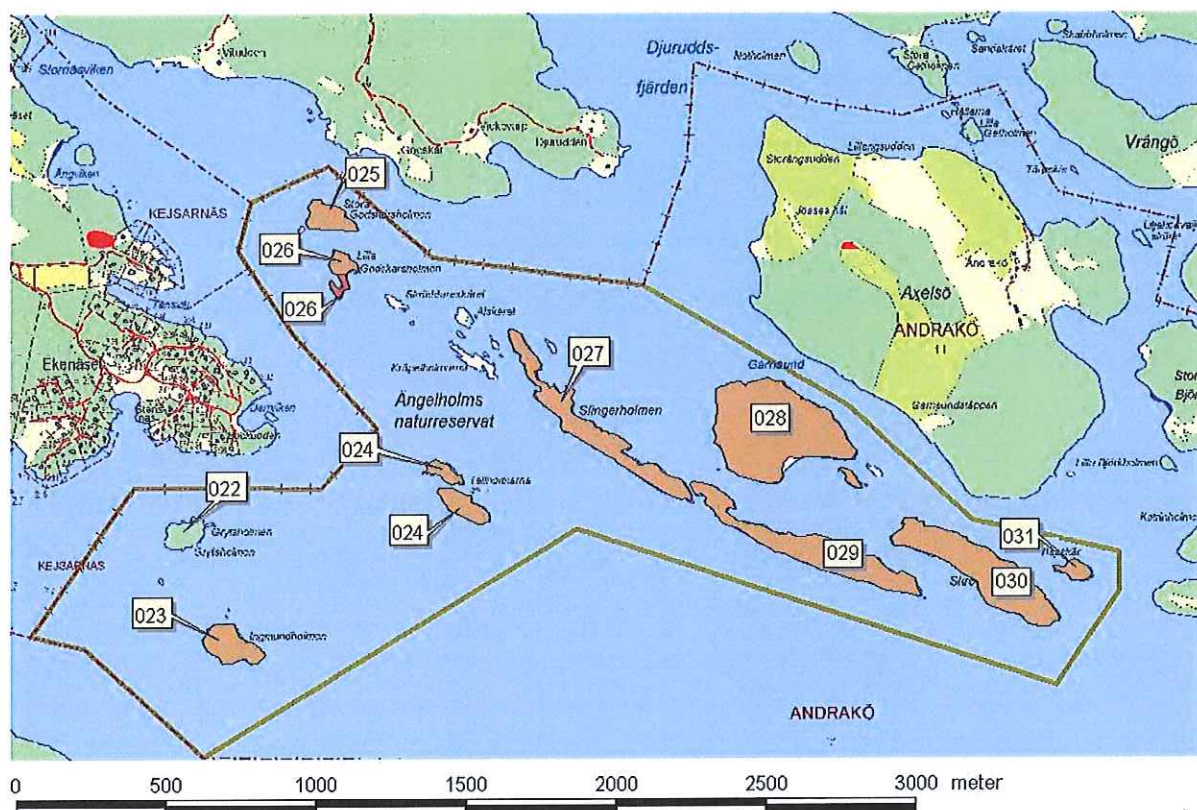
I kulturmarkerna återfinns en flora där Adam och Eva, mandelblom, teveronika, jungfrulin, blåsuga och vitsippa ingår. Även på de mindre, mer kuperade öarna återfinns smärre f d slätterytter, som numera dock ofta är skogsbevuxna.

Vattenområdena utgörs av bl a naturtyperna Rev (1170), Stora vikar och sund (1160) och undervattensdelen av naturtypen Skär och små öar i Östersjön (1620) (se övergripande beskrivning under skötselområde 5 i skötselplanens B-del). Naturtyperna 1160 och 1170 har undervattensfilmats år 2013 och bedömts ha ordinära värden och vara typiska för skärgården i stort.

3.1.1 Naturbeskrivning av respektive ö

Områdesbeskrivningarna nedan grundar sig främst på skärgårdsinventeringen (2002), med tillägg från reservatets gamla skötselplaner och efter fältbesök sommaren 2015. Siffrorna inom parentes motsvarar markeringen av delytorna på tillhörande kartor, som kommer från skärgårdsinventeringen. Indelningen på kartorna i detta stycke är inte helt enligt skötselområdes- och naturtypsindelningen i denna skötselplan eller bevarandeplanen för Natura 2000-området Sankt Anna och Gryts skärgårdar, men ger ändå en bra bild av öarna.

Andraködelen



Karta från skärgårdsinventeringen 2002 över Andraködelen av Ängelholms naturreservat.

Grytsholmen (022)

Ingående naturtyper: 8230 & i övrigt ej naturtypsklassad skog
 Litet skär bevuxet med mager tallskog med inslag av björk och yngre ek. Öns södra kant består av öppna hållar mot havet, och det finns även fler berghällar i skogsmiljön. Floran är mycket artfattig och domineras av smalbladiga gräs som kruståtel och fårsvingel med ett litet inslag av femfingerört och ärenpris. Hällmarkerna utmed öns södra kant har en något rikare flora med inslag av tulkört, styvmorsviol, gul fetknopp och bergssyra. Längst i väster nere vid stranden står ett bestånd av den ovanliga hampflockeln. På ett litet strandängsparti på öns norra kant växer bl a ormtunga. På minst en gammal tall växer tallticka.

Ingmundholmen (023)

Ingående naturtyp: 9010
 En vildvuxen ganska annorlunda ö iklädd lövrik barrnaturskog med ganska gott om granar och tallar i grova dimensioner. Grova lågor och torrträd finns också av dessa träslag. På ön finns även några mycket grova björkhögstubbar samt ett par grövre ekar. Det som gör ön speciell är det mycket frodiga stråk, bevuxen med gran, björk och asp, som ligger i nordsydlig riktning mitt på ön. Här finns en lundflora med spenört, tandrot, skogsviol, smultron och blåsippa i stor mängd. Här finns även inslag av gullviva, stenbär, liljekonvalj, gökärt, blåklocka och nattviol. På de torrare delarna kan man hitta gulmåra, kärleksört, tulkört och backlök bland annat. Några naturvårdsintressanta arter på träd och ved är granbarkgnagare (levande gran) samt ladlav och raggbock (tallved). Ön har tidigare varit betad men har nu nått mycket långt i utvecklingen mot naturskog.

Tallholmarna (024)

Ingående naturtyper: 9010 & 8230

De två Tallholmarna är be vuxna med gles mager tallskog och har berghällar som är fågelgödslade mot sydost och i norr. Här finns gott om baldersbrå, gul fetknopp, styvmorsviol och johannesört. På den norra öns nordstrand växer även vit fetknopp. Tallskogen är gammal och ger ett orört intryck med sin rika förekomst av torrträd och lågor. Tallveden är växtplats för sydlig ladlav. På marken växer blåbärsris och stora kuddar blåmossa. Längst i söder på den södra ön växer mjölon. På den norra öns södra strand växer en hel del strandängsväxter som gåsört, gulkämpar, kustarun och dvärgarun. Innanför stranden finns ett tätt buskparti med en, al, rönn, hagtorn och rosor.

St Godskärsholmen (025)

Ingående naturtyper: 9010 & 8230

Liten mager tallskogsklädd ö med hållar åt nordväst. Hällarna är fågelgödslade av bl a häckande måsar, vilket avspeglas i floran. Här finns gott om gul fetknopp, gräslök, stinknäva och hallon. Nere vid vattnet finns även den ganska ovanliga toppfrossörten. Tallskogen är gammal och rik på torrträd och lågor av värde för insektsfaunan. Spår av huggningar i form av stubbar finns dock på ön.

Lilla Godskärsholmen (026)

Ingående naturtyper: 9010, 1620 & 8230

En mindre tallskogsö klädd med gammal skog rik på torrträd och lågor. Skogen är gles vilket ger många solexponerade stammar och torrakor vilket är särskilt gynnsamt för många vedinsekter. I söder finns en udde som vid högvatten är ett eget litet skär. Här är hällarna fågelgödslade vilket syns även i floran. Här finns bland annat vit fetknopp, vänderot, kvanne och kärleksört. Gäss har haft ett stadigt tillhåll här och betat de små gräsyterna väl.

Slingerholmen (027)

Ingående naturtyper: 9010 & 8230

Slingerholmen är en smal, avlång ö i nordväst-sydostlig riktning som domineras av äldre tallskog. På krönet är skogen naturskogsartad med rikligt med gamla lågor och silvriga torrakor. Tallskogen i övrigt är av smalbladig grästyp med inslag av lingon och blåbär. Ung ek, björk och en finns också. Tallföryngringen är riklig på ön. Långt i väster finns en liggande lindstam från vilken nya stammar skjuter upp. Närmast den västra udden finns busksnår med slån, nypon, en och rönn mm.

Ramsholmen (028)

Ingående naturtyper: 9010 & 9050

Ramsholmen är en mycket ovanlig ö. Här är marken näringsrik och träden grova och höga. Trots det har här inga träd huggits förutom de som funnits inom en trädlängd från stranden. Öns inre ser alltså ut att varit helt orörd under mycket lång tid och har en stark urskogsprägel. Grova lågor av framförallt gran ligger huller om buller och gör öns centrala del ganska svårframkomlig (foto 1). Den döda veden är en förutsättning för en mängd arter i den lägre floran och faunan. Här finns t ex vedtrappmossa och asphättemossa som båda är mycket sällsynta i skärgården. Grön sköldmossa var ovanligt talrik vid besök sommaren 2015. Det finns även gott om stående död ved. Sannolikt finns här även en mycket rik skalbaggsfauna knuten till död ved. Det levande trädskiktet består av stora mängder gamla grova granar samt en hel del gammal tall och asp. Särskilt i höjdlägen och runt om de grandominerade centrala delarna är det tall som dominerar.

Markfloran är ganska mager på stora delar där kruståtel dominerar med litet inslag av örter som björkpyrola, grönpörola, harsyra och knärot. Rikare partier finns dock i söder. I albården innanför viken finns t ex sårlåka, gullpudra, ormbär och gott om det sällsynta gräset lundskafting.



Foto 1. De grandominerade centrala delarna av Ramsholmen har gott om död ved som hyser sällsynta arter.

Långholmen (029)

Ingående naturtyper: 9010 & 8230

Långsträckt bergig ö bevuxen med gammal naturskogsartad talldominerad skog.

Nordsluttningarna och branterna är fuktigare och här är inslaget av gran ganska stort. Här finns gott om grova granlågor av olika nedbrytningsstadier. På en av dessa samt på en tallåga högre upp på ön växer den sällsynta vedsvampen gulporing. Nere vid stranden växer gräset lundskafting på några platser. I en av nordbranterna växer gammelgranslav, korallav och de i skärgården mycket sällsynta mossorna stor revmossa och vågig sidenmossa. På öns sydsida är marken blockig och miljön mycket torr och varm. Här är det gott om gamla vridna tallar, torrakor och lågor till fromma för vedinsekter som till exempel svart praktbagge, åttafläckig praktbagge och barrpraktbagge. På ön finns inga tydliga spår av brukande.

Skrocksholm (030)

Ingående naturtyp: 9010

Bitvis naturskogsartad barrblandskog med mycket gott om grova lågor av ffa gran. Inslag av löv, som exempelvis björk, finns. De mest urskogsartade delarna finns på den norra delen av ön. Här och var bryts ön av med små blockrika rasbranter. Många av blocken är inklädda med fällmossa. Den södra halvan av ön domineras av tall och här finns gott om torrträd och lågor av värde för bland annat vedlevande insekter. Gamla tallar hyser svart praktbagge, nydöda granar bronshjon och senvuxna granar granbarkgnagare. Kärlväxtfloran på ön är artfattig och domineras av krustätel blåbär och lingon.

Aspskär (031)

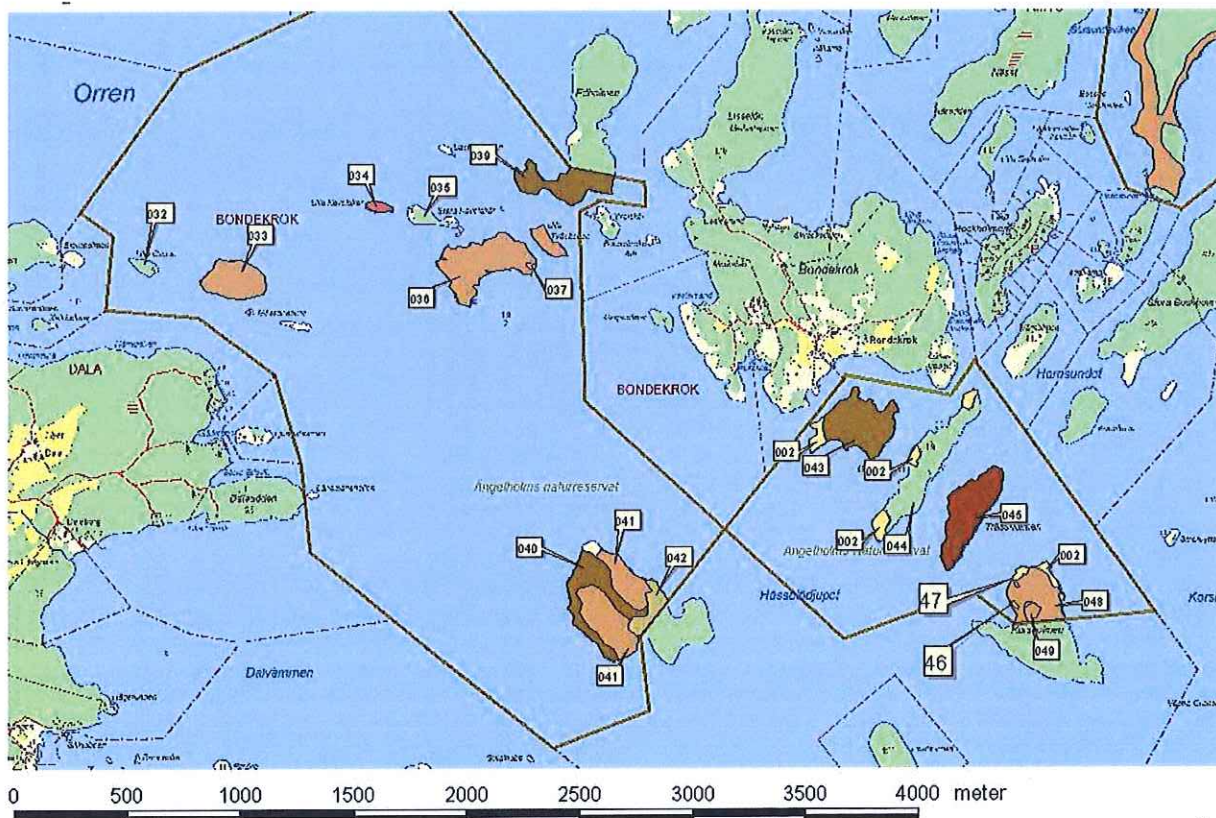
Ingående naturtyp: 9010

En mycket liten ö som trots detta bär på en mycket välvuxen skog av asp, gran, tall, ek och någon björk och al. Skogen har stått orörd mycket länge och ger ett naturskogsartat intryck. Inga spår

Ängelholms naturreservat

syns av tidigare avverkningar och här är mycket gott om död ved av asp och gran. Floran vittnar om markens höga näringsstatus. Här finns t ex tandrot och vispstarr. På en äldre senvuxen ek växer rosa skärelav och på en asplåga växer barkticka.

Bondekroksdelen



Karta från skärgårdsinventeringen 2002 över Bondekroksdelen av Ängelholms naturreservat. Område 038 (Lilla Tväsäcken) saknar markering på kartan, men består av den ljusbruna ön mellan omr 037 och 039.

Klipphällar på flera öar (002)

Ingående naturtyper: 8220, 8230

På kartan som visar Bondekroksdelen finns flera ytor som är markerade 002, utspridda på flera öar. Dessa områden utgörs av klippvallar utan högre vegetation. Karaktärsarter här är olika lavar som t ex tuschlav, färglav, gråstenslav, fågeltoppsbrosklav, vägglav och en del mossor där vågig kvastmossa hör till de vanligaste. I sprickor finns även en del kärleväxter. Här kan man hitta ljung, krustätel, färsvingel, styvmorsviol, kärleksört och gul fetknopp. I fuktiga lägen växer ofta kråkris, fackelblomster, strandlysing och vänderot.

Lilla Gåsön (032)

Ingående naturtyper: 8230 & 9010

Liten ganska hög ö som gömmer resterna av ett gammalt odlingslandskap. Här finns lämningar från en liten åker och ett par gamla odlingsrösen från en svunnen tid. Idag står här glest med björk och tall. Ön ser ut att ha varit hävdad med bete som helhet en gång. Troligtvis har detta skett efter tiden då åkrarna användes. Idag sker ingen hävd här och ön håller sakta på att växa igen. Av örter finns inte mycket att notera. Krustätel och färsvingel dominerar även denna lilla ö. Inslaget av gullris är dock ovanligt stort. Naturskogsvärden börjar etablera sig, som sydlig ladlav på tall.

Stora Gåsön (033)

Ingående naturtyper: 9010 & 8230

Hög tallskogsbevuxen ö med mager mark. Närmast stranden i söder växer rikligt med mjölon medan blåbär, lingon och kruståtel dominerar floran i övrigt. Tallskogen är gammal, även om den är något yngre på öns östra del där granarna bitvis är av igenväxningskaraktär. Det finns gott om död ved, framför allt är den västra halvan rik på ved. På tallågor växer sydlig ladlav och dvärgbägarlav som båda är rödlistade. På gamla tallar växer talticka och liten spiklav. På tall kan man även se gnagspår efter svart praktbagge. På öns östra strand finns ett litet område med sand. Här växer ett litet bestånd strandråg.

Sydväst om Stora Gåsön finns ett långsmalt, öppet skär som är välutnyttjat av fågellivet.

Lilla Kavelskär (034)

Ingående naturtyp: 1620

Litet skär med lite skog på toppen. Skogen består mest av tall, asp och lite yngre gran. Terrängen är annars mycket svårframkomlig på grund av den stora mängd enbuskar som växer på ön. På en asphögstubbe växer den ovanliga laven glansfläck. Berggrunden består av vackert marmorerad gnejs med större glimmerpartier och bortvittrade små urkalksstråk som idag är små gropar och fåror i berget.

Stora Kavelskär (035)

Ingående naturtyper: 8230 & ej naturtypsklassad skog

Liten ö som längst i öster börjar med en grusrevel för att successivt höja sig mot väster. Ön är klädd med likåldrig ca 100-årig tallskog med ett mindre inslag av björk. Ön saknar större inslag av död ved. I de centrala delarna finns ett område med lågvuxna lindar. Den lilla sandstranden i öster är bevuxen med gräs, bl a istidsrelikten strandråg, samt ett ganska stort bestånd kvanne. För övrigt domineras floran på ön av smalbladiga gräs, ris och örter som kovall, tulkört, kärleksört och mjölkört. I väster finns ett område med urkalksten med förekomst av bl a gaffelbräken.

St Tväsäcken (036, 037)

Ingående naturtyper: delyta 036 består av 9010 och 8230, delyta 037 av tre små partier av 8230 som består av små, artrika urkalkshällar (endast den större är markerad på kartan).

Ön är klädd i gammal talldominerad barrskog, framför allt hällmarkstallskog, med inslag av gran, björk, ek och annat löv. I ett par sprickdalssänkor på öns norra sida är inslaget av gran stort och här finns också en hel del död ved av både gran och tall. Tallågor och torrträd finns också spritt på resten av ön. Skogen har kvar en viss karaktär av att troligen ha varit hävdad en gång i tiden. På nydöda granar kan man se spår efter skalbaggen bronshjon och på gamla tallar kan man hitta spår efter svart praktbagge.

På södra delen finns en del lövträd, främst lågvuxen ek. På öns sydvästra del står två mycket mäktiga gamla lindar. Dessa har tidigare hamlats. På jätteträdens bark växer krävande lavar som t ex bårdlav och blyertsrav. Precis under lindarna växer också en lundartad flora med örter som tandrot, blåsippan och gullviva. I övrigt är floran fattig och domineras av kruståtel, fårsvingel och blåbär, samt inslag av mandelblom och tjärblomster. I vikarna finns gallstränder (steniga stränder som till större delen inte är vegetationsklädda) med bl a mycket strandkvanne.

Av de tre små artrika urkalkshällarna är endast den större av dem markerad på kartan i öns östra ände. De övriga två finns på öns sydöstra klippstrand resp nordvästra hörn. Gräslök är något av en karaktärsart. Floran är starkt påverkad av kalken i marken och här förekommer kalkspecialister som vit fetknopp, grusbräcka, vildlin och kungsmyntha liksom kalkgynnade arter som Adam och Eva, nattviol, brudbröd, bergmynta, sandmaskros, sandlök, brunört och duvnäva. I övrigt kan nämnas backförgätmigej, knägräs, smultron och gaffelbräcken (se foto 2). Bland mossor och lavar finns också kalkgynnade arter som kalkgelélav, slanklav, flikig skinnlav, krusig filtlav och kalkkrusmossa. Den rika blomningen gör att en rik fjärilsfauna finns här med bland annat den sällsynta arten silversmygare.



Foto 2. Gaffelbräcken

Lilla Tväsäcken (038)

Ingående naturtyper: 9010 & 8230

Bergig, kuperad och mager ö som till större delen är trädlös. Den östra delen är skogsbevuxen med mycket gles gammal tallskog som i den norra delen har ett inslag av asp. På gammal tall växer talticka och på gamla torrträd kan man hitta sydlig ladlav och kläckhål efter åttafläckig praktbagge på rötterna. Kärlväxtfloran är artfattig och domineras av ljung, kruståtel och fårsvingel. På den östra spetsen finns en fågelgödslad häll med rik förekomst av gräslök och gul fetknopp.

Edholmen (039)

Ingående naturtyper: 9070 & 8230

Den södra delen av ön Edholmen ingår i reservatet, som består av betad blandskog dominerad av tall i reservatets centrala delar, men med ett stort inslag av ek i östra och västra delen. Björk är vanlig i de centrala och östra delarna. I öster är skogen lundartad och helt dominerad av asp och ek, med ett fläckvis tätt skikt av hassel. I denna del är florans rik på lundväxter som gullviva, tandrot, blåsippa, hässelbrodd, sloknunneört, ekorrbar, spenört, vispstarr, liljekonvalj och en mycket rik förekomst av det ovanliga gräset lundslok. I övriga delar finns en hävdgynnad flora i gläntorna med örter som bockrot, gulmåra, solvända, jungfrulin, brudbröd, gökärt och backlök.

På gamla tallar växer talticka och på en gammal ekstubbe växer dvärgbägarlav. På äldre ekar växer en krävande lavflora med bland annat skärelav och blyertslav. Gulbent kamklobagge är funnen på ön (knuten till håliga lövträd, främst ek, men även bl a asp). I reservatets centrala och västra del består buskskiktet av bl a enbuskar, skogstry, slån, rönn och måbär.

Ön är omgiven av grunda vikar av stor betydelse för sjöfågel.

Hässelö (040, 041, 042)

Ingående naturtyper: 9070 (delyta 040), 9010 (delyta 041) och 6270 (delyta 042)

Den nordvästra delen av ön ingår i reservatet, där större delen består av skogsbete med gott om gamla lindar som tidigare varit hamlade (minst 34 st). Här finns också en och annan gammal hamlad lönn (minst 4 st). Dessutom finns ganska gott om senvuxna spärrgreniga ekar spritt i området. I övrigt domineras skogen av gran och björk förutom längst i söder där tallen är det vanligaste trädslaget. Gran och björk etablerades till stor del för några decennier sedan under en period av lägre hävd. Hassel förekommer rikligt i delar av området. I norra delen finns en liten våtmark, tätt bevuxen med bl a gran och björk. Floran domineras av vitsippa och tandrot i de slutnare partierna medan det i gläntorna finns en ganska artrik flora av hävdgynnade växter. Här finns t ex solvända, jungfrulin, bockrot, stagg, knägräs, vit fetknopp, gråfibbla och brudbröd.

Ängelholms naturreservat

Även gullvivan är vanlig. På ett par platser växer sårlåka och vårärt. På de gamla lövträden växer en del krävande lavar och mossor. Här finns t ex guldlöcksmossa, fällmossa, klippfrullania, traslav, skärelev, mjölig klotterlav, liten punktlav och glansfläck. Dvärgbägarlav, som är knuten till ek- och tallved, är också funnen här. I området finns sannolikt en rik insektsfauna knuten till hålträd och död ved av hassel, björk och annat löv. Lacksvart trädmyra noterades 2015. Gränsen mot de mer naturskogsartade, men betespåverkade delarna (delyta 041) är flytande och inte helt självklar.

Naturskogen är rik på död ved av framförallt gran. Gammal tall, ek och ett rikt inslag av mossbelupna aspar är också viktiga för många krävande arter. Floran är ganska fattig men här och var förekommer örter som tandrot, gullviva, blåsippa och grön pyrola. På mossiga lövträdstammar växer krusig ulota, fällmossa, liten vårtlav, mjölig klotterlav och rosa skärelev bland annat. På en granlåga växer den ovanliga ulltickan och på flera liggande stammar växer stubbspretmossa och långfliksmossa.

I reservatets sydöstra del, mot rågången till grannfastigheten, finns en artrik betesmark som till allra största delen ligger på övergiven åkermark. Här finns några gamla odlingsrösen, en mur och lämningar efter en byggnadsgrund. Det var nu länge sedan marken plöjdes och idag har betesmarksväxterna tagit över stora delar av marken. Här finns t ex Adam och Eva, brudbröd, nattviol, rikligt med stagg, knägräs, blåsuga, gråfibbla, jungfrulin, solvända, skallror, bockrot och gullklöver. Även den lilla ormbunken månlåsbräken växer här. Betet ligger vackert inramat av ekdominerade bryn och en öppen strand mot söder.

Ängelholmen (043)

Ingående naturtyper: 9070 & 8230

Liten ö med ett vackert kulturskapat landskap med gamla f d åkrar, ängar och skogsbeten, där hela ön nu kan beskrivas som ett mosaikartat skogsbete. Skogen som täcker största delen av ön är gles och luckig. Trädskiktet domineras av senvuxna äldre ekar och medelålders tall. Enstaka riktigt gamla tallar finns också här och var, vilket tallticka vittnar om. Kärleväxtfloran i detta skogsbete är något urglesad men trots detta sammantaget ganska artrik. Mest slående är den rika förekomsten av Jungfru marie nycklar och nattviol som på några platser på öns östra del nästan är dominerande. Andra örter som förekommer, vid sidan av den dominerande ängskovallen, är jungfrulin, brudbröd, bockrot, stagg, stor och liten blålocka och gullviva. På en liten, numera betad, gammal åker växer dessutom backglim, vippärt, gökärt, flockfibbla, gråfibbla, brudbröd, blåsippa, prästkrage, ängshaverot och skogsklöver. På de äldre ekarna växer en intressant lavflora med flera rödlistade arter, som rosa skärelev och skuggorangelav. Även t ex mjölig klotterlav förekommer på träden.

Längst i väster och söder finns trädlösa hållmarker. Här och var finns små urkalkstråk vilket avspeglas i en rik flora. Här finns örter som Adam och Eva, vildlin, jungfrulin, brunört, gullviva, tulkört, brudbröd, hirsstarr och nattviol. Bland kryptogamerna finns här slanklav, traslav, strandrosett, kalkkrusmossa och toppvaxskivling. På udden längst i norr finns en rik förekomst av flikig skinnlav samt några exemplar av den sällsynta strutskinnlaven.

Getholmen (044)

Ingående naturtyper: 9010 & 8230

Tallskog, vanligtvis av hållmarkstyp, på mager mark som tidigare betats. På ön finns i varierande grad gammeltallar med grova grenar ända ner mot marken. Spärrgrenigheten vittnar om att ön tidigare varit betydligt mer öppen. I anslutning till hållmark växer grova förkrympta tallar. Bitvis finns relativt stort inslag av löv, bl a björk. Floran är artfattig och typisk för naturtypen med arter som lingon, blåbär, kråkris och ängskovall. Undantaget är dock en brant som vätter åt väster där det växer rikligt med tulkört. På öns båda ändar ligger bergknallar be vuxna med enstaka tallar och här finns också några gamla vridna torrakor. På en av dessa påträffades glänsande vedskivlav som

Ängelholms naturreservat

är ovanlig i södra Sverige. När den förra skötselplanen skrevs (1993) fanns häckande fisktärnor på ön (ej eftersökt 2015).

Trässholmen (045)

Ingående naturtyper: 9070 & 8230

Bergig ö som är bevuxen av en blandskog av ek och tall med inslag av asp och gran. Enstaka grövre tallar finns som i framtiden kan utvecklas till boträd för rovfåglar. Central på ön finns även några lindar varav två varit hamlade samt en lönn som bär spår av hamling även den. De gamla senvuxna ädellövträden är av stort värde för trädlevande mossor och lavar. Här finns bland annat guldlocksmossa, fällmossa, guldpuddrad spiklav, gammelekslav, rosa och grå skärelav, gul dropplav samt rutsinn. På öns nordvästra del finns lämningar efter en gammal åker. Utloppsdiket har sedan länge satts igen och åkern har övergått till sumpskog och ett mer eller mindre öppet starrkärr.

Floran på ön är överlag fattig med arter som kruståtel, ljung, ängskovall, blåbär och linjekonvalj, men ett visst inslag av hävdgynnad flora finns, som gökärt, grönvit nattviol, svinrot och bockrot. På hållarna finns fina partier med nattviol ("vanlig nattviol", ej den grönvita), styvmorsviol, brudbröd, tulkört och gräslök. Längst i söder finns stora mattor av mjölon.



Foto 3. Ekdominerat skogsbete på Trässholmen som vuxit igen. En tidigare hamlad lind skymtar till höger (grenspetsarnas gröna lövverk syns i högerkant).

Korsholmen (046, 047, 048, 049)

Ingående naturtyper: 8230, varav ett mindre parti med urkalksförekomster (delyta 046), & 9010, varav ett par mindre partier är kalktallskog (delyta 047), en del är barrsumpskog (delyta 049) och större delen är talldominerad naturskog (048).

Den norra delen av ön ingår i reservatet. Ön är starkt kuperad och bevuxen med främst hållmarkstallskog. Vegetationen domineras av ljung, lingon, mjölon, blåbär och smalbladiga gräs. I sänkor växer tulkört, mjölkört, hallon och ställvis björnbär. Utefter stränderna växer mycket strandvänderot. Spår av gamla odlingar med gamla dikessystem finns, men de är nu skogsbevuxna sedan länge med bl a grov tall som är potentiella boträd.

Ängelholms naturreservat

Delyta 046 består av en liten berghäll där floran är påverkad av några små urkalksförekomster. Påverkan är dock inte så stark att de mest kalkkrävande örterna finns här. Adam och Eva, blåsuga, vit fetknopp, brudbröd, vildlin, björnbär, svart- och gaffelbräken finns i små populationer tillsammans med bland annat kalkkrusmossa.

Ön består i huvudsak av gammal mager skärgårdstallskog (delyta 048) som är relativt rik på lågor från stormen 1969. Speciellt på de bergiga delarna finns det gott om död ved. Längst i söder finns en brant nordsluttning där det finns ett ganska stort inslag av gammal senvuxen gran. Här finns också en del granlåggor. På en av granarna här växer granticka. På tall växer talticka och på marken finns bitvis riklig förekomst av blåmossa. Den döda veden i området är lämplig för många krävande vedinsekter. Spår finns t ex efter den rödlistade barrpraktbaggen. Fältskiktet domineras av kruståtel på bergiga delar och tjocka mattor av kråkris och blåbär i svackorna. Områdets bevarandestatus kommer att öka med ökande mängd död ved.

De två små fläckarna med kalkpåverkad barrskog (047) har en mycket rik flora. I synnerhet det nordvästra objektet är mycket rikt på kalkgynnade örter som vildlin, brudbröd, blåsippa, smultron, bockrot, gullviva, blåsuga, kattfot, jungfrulin, gräsen darrgräs och knägräs samt starrarterna vispstarr och hirsstarr. På stenar förekommer rikligt med kalkkrusmossa. Förutsättningarna är mycket goda för flera rödlistade marksvampar.

Blandsumpskogen (049) är bevuxen med träd som gran, asp, sälg, al och tall. Den är rik på död ved av främst tall men även enstaka lågor av gran och asp. På en asplåga växer barkticka och på tallågor växer rikligt med långfliksmossa och stubbspretmossa samt sparsamt med den sällsynta arten platt spretmossa. På marken växer blåmossa och på levande tall talticka.

3.2 Historisk och nuvarande markanvändning

Något mer omfattande skogsbruk har inte bedrivits innan området skyddades som reservat. Undantag utgör St. Gåsön där en mindre skogsavverkning utfördes innan det blev reservat. Ett fåtal stubbar i den norra Andraködelen vittnar om någon form av plockhuggning. Husbehovshuggningar har även utförts på de större öarna i Bondekroksdelen innan de blev naturreservat.

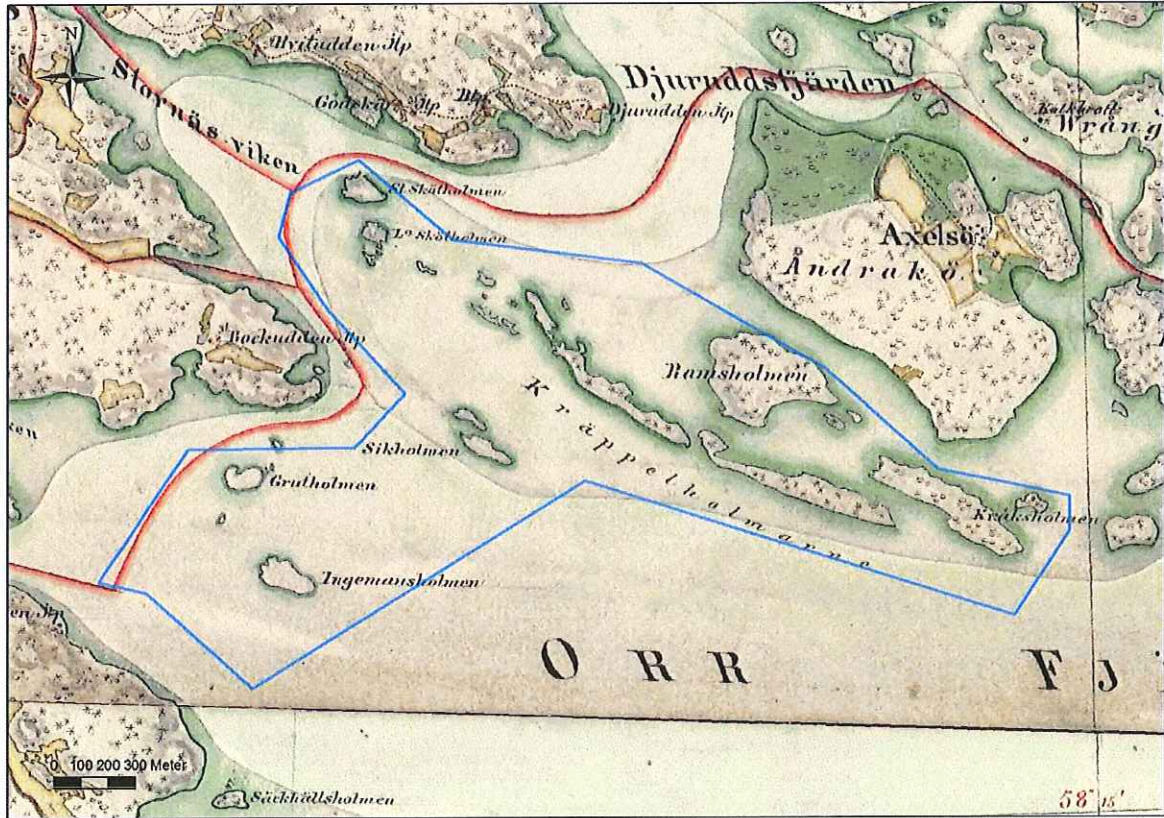
Öarnas karaktär av till största delen hällmarkstallskog och starkt kuperad mark gör att de endast i mindre utsträckning kunde nyttjas som odlingsmark eller slättermark. På det stora flertalet av öarna finns dock smärre ytor avgränsade av grunda dikessystem som tyder på att marken använts som slättermark eller odling. De flesta har sedan länge vuxit igen till skog. Som exempel kan nämnas att det på Ingmundholmen finns ett bördigare parti som sannolikt tidigare varit odlad.

På Hässelö och Ängholmen finns dock lite större arealer både av slätterkaraktär och som varit uppodlad mark. Dessa öar har hävdats genom bete i sen tid och betas än idag. Hässelös gamla slätterytor har vuxit igen de senaste decennierna. Bete har även förekommit, om än i mycket begränsad omfattning, på de större öarna i Andraködelen. Bete förbjöds på dessa öar när de ingick i naturreservatet 1982, men undantag för fortsatt bete gavs till dåvarande arrendatorn på Axelsö.

På Häradskartan från slutet av 1800-talet (se kommande sidor) är mindre partier markerade som slätteräng, främst på Hässelö, men även Ängholmen, Edholmen och ev även på Korsholmen. Hässelö och Ängholmen hade även var sin mindre åkeryta då. Dessa åkrar fanns kvar på 1930-40-talet (enligt gamla ekonomiska kartan, se kommande sidor), och då hade även de små slätterytorna på Ängholmen odlats upp som åker. Idag betas de gamla åkrarna och åkern på Hässelö har fått en artrik hävdgynnad flora och de på Ängholmen ingår i en större trädklädd betesmark och har även de ett visst inslag av betesmarksflora.

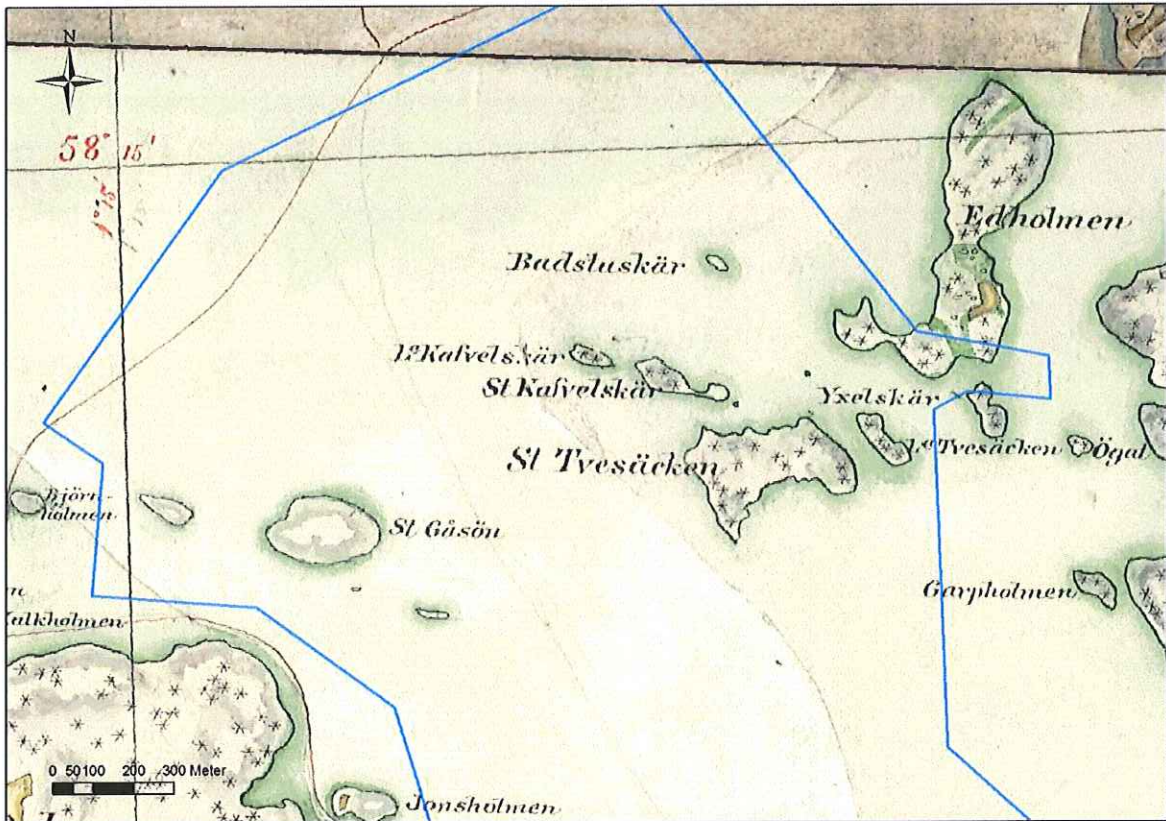
Ängelholms naturreservat

Sammantaget kan man förutsätta att öarnas skogar historisk sett har varit mer ljusöppna pga olika störningar, främst genom bete, men möjligen även av brand. Upphörd störning har lett till ett allt tätare trädskikt och mörkare skogar det senaste århundradet.

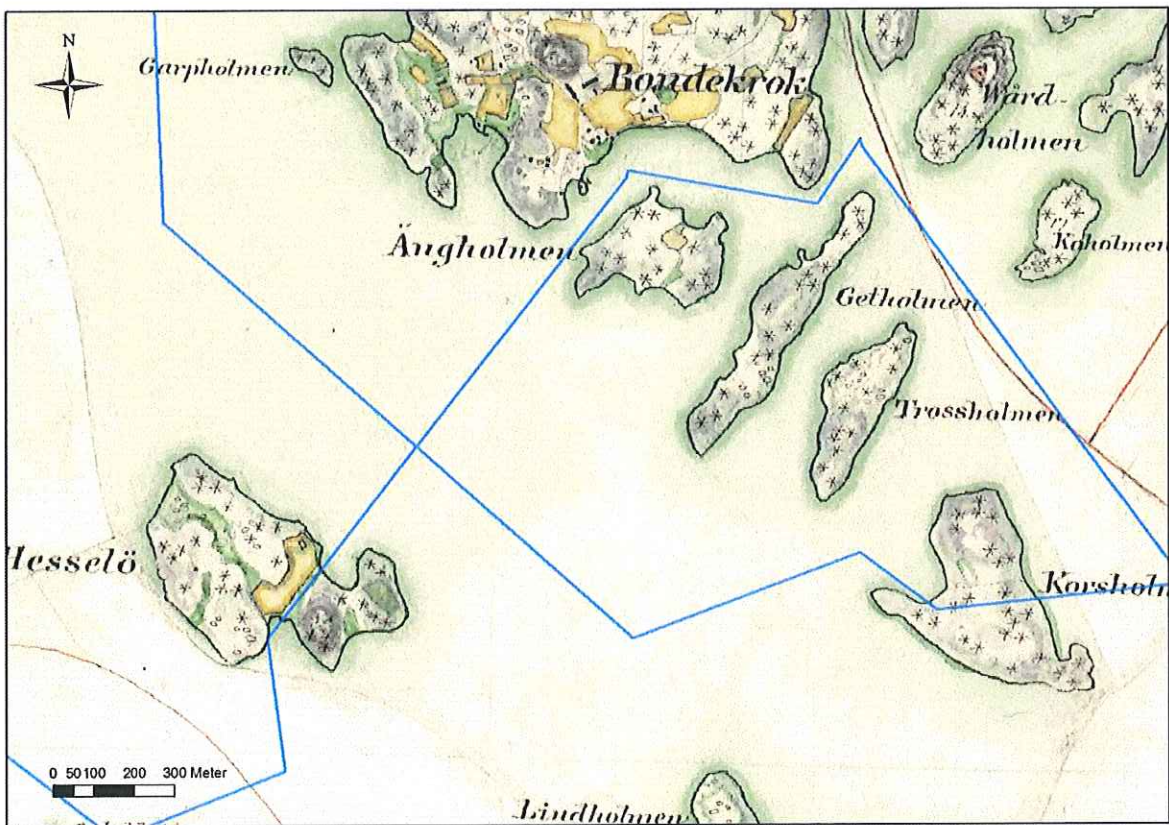


Häradskarta 1 från slutet av 1800-talet över Andraködelens. Färgade ytor på land: grön=slätteräng, gul=åker, vit=utmark (skog & bete). Stjärnor= barrträdklädd mark, små ringar=lövträdklädd mark.

Ängelholms naturreservat

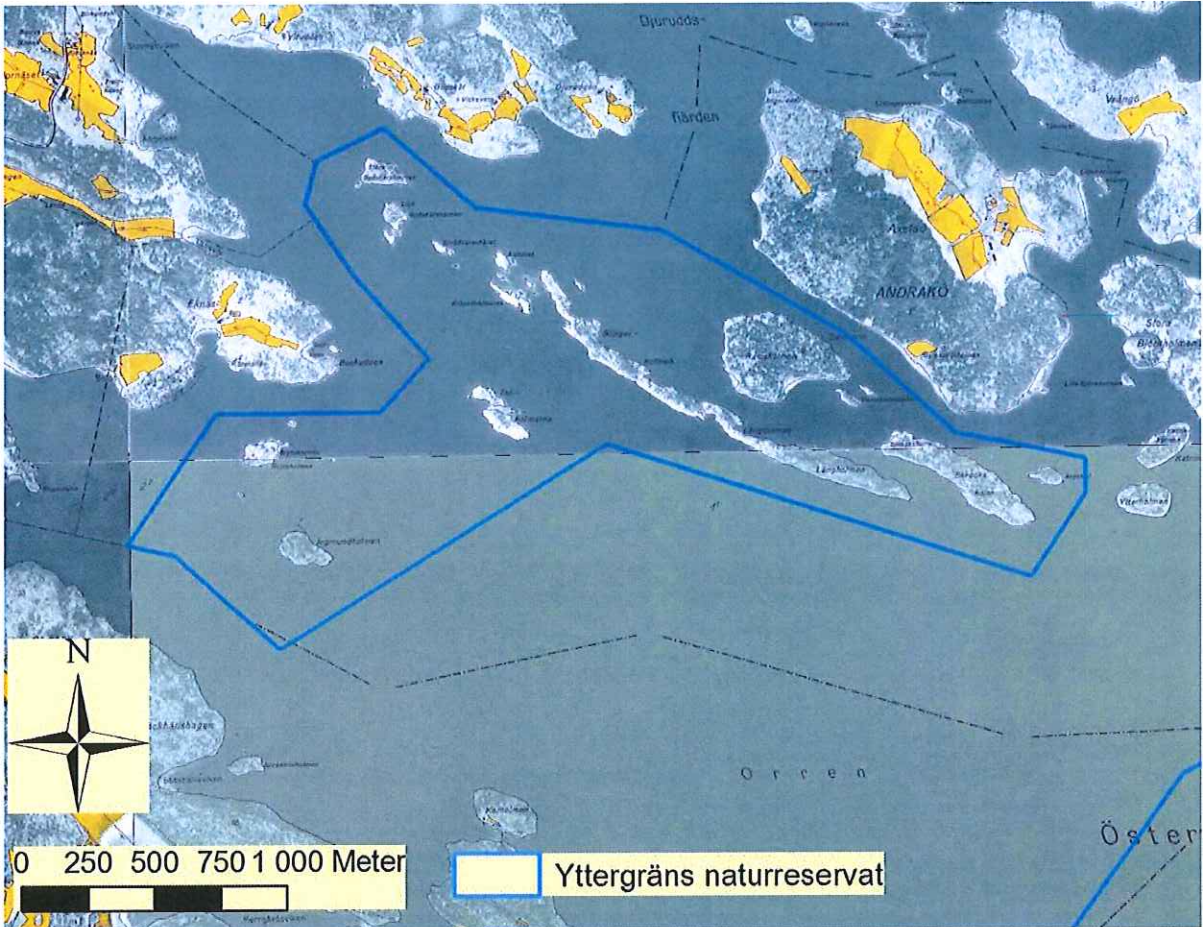


Häradskarta 2 från slutet av 1800-talet över nordvästra delen av Bondekroksdelen. Teckenförklaring, se Häradskarta 1.

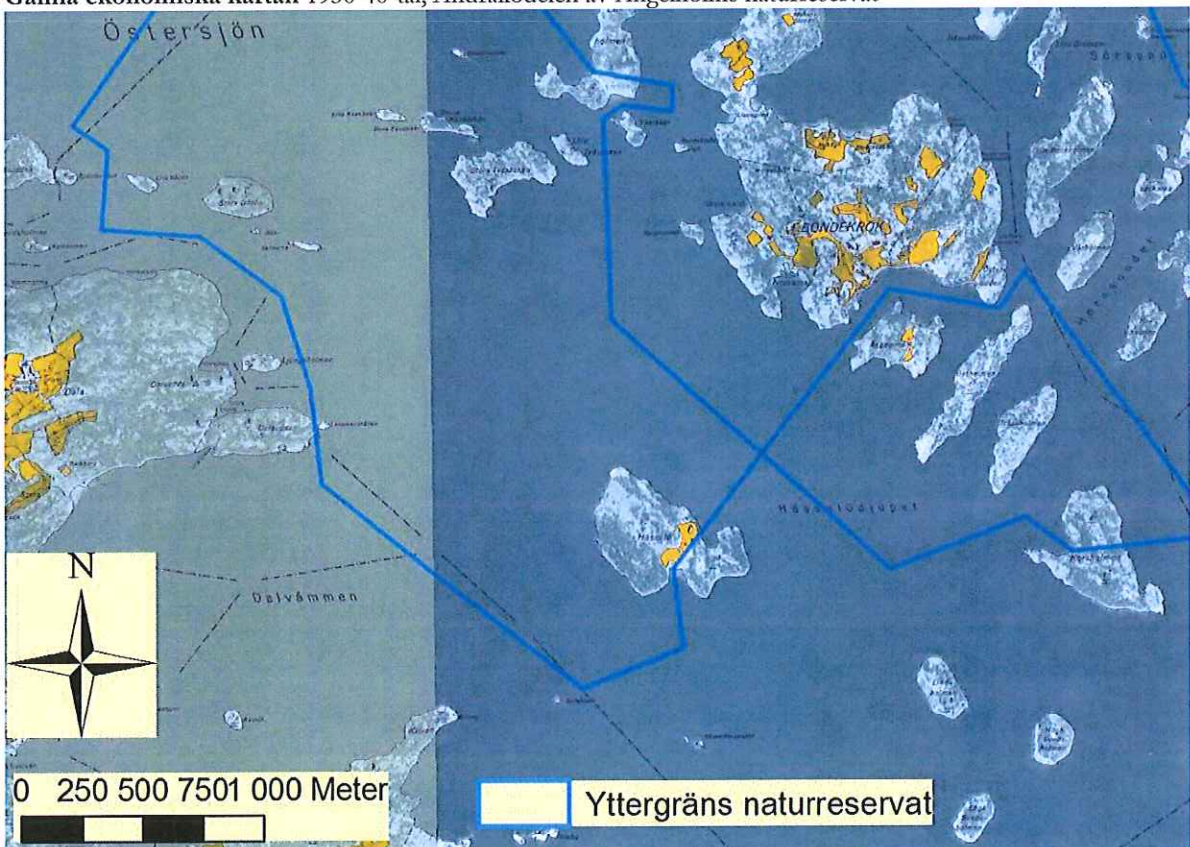


Häradskarta 3 från slutet av 1800-talet över sydöstra delen av Bondekroksdelen. Teckenförklaring, se Häradskarta 1.

Ängelholms naturreservat



Gamla ekonomiska kartan 1930-40-tal, Andraköden av Ängelholms naturreservat



Gamla ekonomiska kartan 1930-40-tal, Bondekroksdelen av Ängelholms naturreservat.

3.3 Områdets bevarandevärden

3.3.1 Biologiska bevarandevärden

Skogar med lång skoglig kontinuitet tillsammans med marker som hävdats genom bete och slåtter under lång historisk tid ger förutsättningar för många sällsynta livsmiljöer och arter i Ängelholms naturreservat. Ska man sammanfatta naturreservatets högsta värden för djur- och växtliv så ska skären för sjöfåglar, död ved för insekter och kryptogamer samt äldre ädellövträd med rik kryptogamflora nämnas.

Många arter noterades vid skärgårdsinventeringen (Länsstyrelsen 2002). På flera av öarna är andelen död ved i form av lågor och torrträd stor varför livsbetingelser för vedlevande insekter är god. Även sällsynta lavar och mossor lever på dessa döda träd. I detta avseende utgör skogen på Ramsholmen, men även delar av andra öar unika exempel även ur ett skärgårdsperspektiv. Reservatet har även höga naturvärden kopplade till ädellövträden, vilka hyser flertalet rödlistade och sällsynta arter, främst lavar.

Bondekroksdelen har inventerats översiktligt av Lars-Åke Gustafsson (Botanisk inventering av Östergötlands skärgård, Länsstyrelsen i Östergötland 1983). Djurlivet är inte närmare dokumenterat på öarna men torde inte avvika från den typiska skärgårdsmiljön. I denna översiktliga inventering observerades en smärre koloni med häckande fisktärnor på Getholmen. På Hässelö sågs rådjur och på Korsholmen älgspillning. Även vid besöket 2015 fanns gott om älgspillning på Korsholmen.

Öarnas karaktär och ringa areal i Andraködelen gör att det inte finns någon fast stam av älg, rådjur eller räv. Skogshare bör dock regelmässigt finnas. Älgspår har noterats på Ramsholmen. Andrakö inventerades översiktligt av Lars-Åke Gustafsson 1979.

Rent allmänt kan man konstatera att i de många vikarna och fjärdarna noterades även stora flockar av sjöfågel, främst småskrake och ejder, av Lars-Åke Gustafsson vilket tyder på öarnas stora betydelse för fågellivet.

Även i dag ser man ett rikt fågelliv. Kräpelholmarna utgör fina häckningsplatser för mås och ejder. Därtill har området varit ett viktigt tillhåll för svärta (Fredriksson 1975). Vid inventeringen på 70-talet noterades rödbena, brushane, strandkata och drillsnäppa. Vissa delar skulle kunna vara lämpliga häckningsbiotoper för de större rovfågeln. Vid besök 2015 sågs flertalet fåglar från båt, bl a strandkata, vadare (troligen drillsnäppa), silvertärnor, ejder, häger, storskrake, havstrut, gråtrut, grågäss och vigg.

Strax nordost och sydväst om Grytsholmen finns ett par skär där tärnor häckar. Måsar häckar på St Godskärsholmen. Det lilla skäret som mer eller mindre sitter ihop med L Godskärsholmen består av ett fågelskär, liksom ett par skär sydöst om St Gåsön (det större av dem är fågelskyddsområde). Även andra hållmarkspartier vid stränderna, på i övrigt skogsbevuxna öar, som exempelvis Tallholmarna och de två små öarna/skären sydöst om Ramsholmen, utgör goda miljöer för häckande sjöfågel.

Landmiljöerna i reservatet hyser en för naturtyperna typisk fågelfauna med många vanliga arter, bland exempelvis mesar, finkar, sångare och hackspettar. Det finns även en representativ rovfågelfauna i området. Det senaste årtiondet har dock många fågelarter visat starka negativa trender, vilket har gjort att de numera klassas som rödlistade.

Ängelholms naturreservat

Tabell 1. Arter i Ängelholms naturreservat som är rödlistade (rödlistan 2015) eller anses vara bra signal- och indikatorarter på höga naturvärden. Förklaring till värdena i kolumnen Status finns i tabell 2. Arterna är framför allt tagna ur skärgårdsinventeringen (Länsstyrelsen 2002), men några är från de äldre skötselplanerna, artdataportalen eller genom muntlig information från reservatsförvaltaren 2015 (gäller fåglarna utan lokal angiven – dessa kan ses i området men det är osäkert om de häckar där).

Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Status	Funnen
<u>Fåglar</u>			
Brushane	<i>Calidris pugnax</i>	VU, N2000	Andraködelen (1975)
Duvhök	<i>Accipiter gentilis</i>	NT	
Ejder	<i>Somateria mollissima</i>	VU	Kräpelholmarna (2015)
Gråtrut	<i>Larus argentatus</i>	VU	Kräpelholmarna (2015)
Gröngöling	<i>Picus viridis</i>	NT	
Gulsparv	<i>Emberiza citrinella</i>	VU	
Hussvala	<i>Delichon urbicum</i>	VU	
Kungsfågel	<i>Regulus regulus</i>	VU	
Mindre hackspett	<i>Dendrocopus minor</i>	NT	
Spillkråka	<i>Dryocopus martius</i>	NT	
Stare	<i>Sturnus vulgaris</i>	VU	
Svärta	<i>Melanitta fusca</i>	NT	Kräpelholmarna (1975)
Tornseglare	<i>Apus apus</i>	VU	
<u>Insekter</u>			
Barrpraktbagge	<i>Dicerca moesta</i>	NT	Långholmen, Korsholmen
Bronshjon	<i>Callidium coriaceum</i>	S	Skrocksholm, St Tväsäcken
Granbarkgnagare	<i>Microbregma emarginata</i>	S	Ingmundholmen. Skrocksholm
Gulbent kamklobagge	<i>Allecula morio</i>	NT	Edholmen
Raggbock	<i>Tragosoma depsarium</i>	NT	Ingmundholmen
Silversmygare	<i>Hesperia comma</i>	NT	St Tväsäcken
Svart praktbagge	<i>Anthaxia similis</i>	S	Långholmen, Skrocksholm, St Gåsön, St Tväsäcken
Åttafläckig praktbagge	<i>Buprestis octoguttata</i>	S	Långholmen, L Tväsäcken
<u>Lavar</u>			
Blyertslav	<i>Buellia violaceofusca</i>	NT	St Tväsäcken, Edholmen
Bårdlav	<i>Nephroma parile</i>	K	St Tväsäcken
Dvärgbägarlav	<i>Cladonia parasitica</i>	NT	St Gåsön, Edholmen, Hässelö
Flikig skinnlav	<i>Scytinium gelatinosum</i>	K	St Tväsäcken, Ängholmen
Gammelekslav	<i>Lecanographa amylacea</i>	VU	Trässholmen
Gammelgranslav	<i>Lecanactis abietina</i>	S	Långholmen
Glansfläck	<i>Arthonia spadicea</i>	S	L Kavelkärr, Hässelö
Glänsande vedskivlav	<i>Miriquidica garovaghii</i>	K	Getholmen
Grå skärelav	<i>Dendrographa decolorans</i>	S	Trässholmen
Gul dropplav	<i>Chiosomum corrugatum</i>	NT	Trässholmen
Gulpudrad spiklav	<i>Calicium adpersum</i>	S	Trässholmen
Ladlav	<i>Cyphelium tigillare</i>	NT	Ingmundholmen
Liten spiklav	<i>Calicium parvum</i>	S	St Gåsön
Kalkgelélav	<i>Lathagrimum fuscovirens</i>	K	St Tväsäcken
Krusig filltav	<i>Peltigera rufescens</i>	K	St Tväsäcken
Korallav	<i>Sphaerophorus globosus</i>	S	Långholmen
Mjölig klotterlav	<i>Opographa sorediifera</i>	K	Hässelö, Ängholmen, Trässholmen
Rosa skärelav	<i>Schismatomma pericleum</i>	NT	Aspskär, Edholmen, Hässelö, Ängholmen, Trässholmen
Slanklav	<i>Collema flaccidum</i>	K	St Tväsäcken

Ängelholms naturreservat

<i>Forts tabell 1</i>			
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Status	Funnen
Skuggoranglav	<i>Caloplaca lucifuga</i>	NT	Ängholmen
Strutskinnlav	<i>Scytinium palmatum</i>	NT	Ängholmen
Sydlig ladlav	<i>Cypbellium notarisii</i>	EN	Tallholmarna, L & St Gåsön, L Tväsäcken
Traslav	<i>Scytinium lichenoides s. lat.</i>	S	Hässelö
<u>Mossor</u>			
Asphättemossa	<i>Orthotrichum gymnostomum</i>	K	Ramsholmen
Blåmossa	<i>Leobryum glaucum</i>	S	Tallholmarna, Korsholmen
Fällmossa	<i>Antitrichia curtipendula</i>	K	Hässelö, Trässholmen
Grön sköldmossa	<i>Buxbaumia viridis</i>	N2000, fridlyst	Ramsholmen
Guldlockmossa	<i>Homalothecium sericeum</i>	S	Hässelö, Trässholmen
Klippfrullania	<i>Frullania tamarisci</i>	S	Hässelö
Krusig ulota	<i>Ulota crispa</i>	S	Hässelö
Långfliksmossa	<i>Nowellia curvifolia</i>	S	Hässelö, Korsholmen
Platt spretmossa	<i>Herzogiella turfacea</i>	N2000	Korsholmen
Stor revmossa	<i>Bazzania trilobata</i>	S	Långholmen
Stubbspretmossa	<i>Herzogiella seligeri</i>	S	Hässelö, Korsholmen
Vedtrappmossa	<i>Anastrophyllum bellerianum</i>	NT	Ramsholmen
Vågig sidenmossa	<i>Plagiobacium undulatum</i>	S	Långholmen
<u>Svampar</u>			
Barkticka	<i>Oxyporus corticola</i>	S	Aspskär, Korsholmen
Granticka	<i>Pbellinus chrysoloma</i>	NT	Korsholmen
Gulporing	<i>Junghubnia luteoalba</i>	K	Långholmen
Rutskinn	<i>Xylobolus frustulatus</i>	NT	Trässholmen
Tallticka	<i>Pbellinus pini</i>	NT	Grytsholmen, St Gåsön, L Tväsäcken, Edholmen, Ängholmen, Korsholmen
Toppvaxskivling	<i>Hygrocybe conica</i>	K	Ängholmen
Ullticka	<i>Pbellinus ferrugineofuscus</i>	NT	Hässelö
<u>Kärlväxter</u>			
Adam och Eva	<i>Dactylorhiza sambucina</i>	K, Fridlyst	St Tväsäcken, Hässelö, Ängsholmen, Korsholmen
Blåsippa	<i>Hepatica nobilis</i>	S	Ingmundholmen, St Tväsäcken, Edholmen, Hässelö, Ängholmen
Brudbröd	<i>Filipendula vulgaris</i>	K	Edsholmen, St Tväsäcken, Hässelö, Ängsholmen, Korsholmen
Grönpyrola	<i>Pyrola chlorantha</i>	S	Ramsholmen, Hässelö
Gullpudra	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	S	Ramsholmen
Jungfrulin	<i>Polygala vulgaris</i>	K	Edholmen, Hässelö, Ängholmen, Korsholmen
Jungfru marie nycklar	<i>Dactylorhiza maculata</i>	S, Fridlyst	Ängholmen
Kattfot	<i>Antennaria dioica</i>	K	Korsholmen
Knärot	<i>Goodyera repens</i>	NT	Ramsholmen
Lundskafting	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	K	Ramsholmen, Långholmen

Ängelholms naturreservat

<i>Forts tabell 1</i>			
Svenskt namn	Vetenskapligt namn	Status	Funnen
Månläsbräken	<i>Botrychium lunaria</i>	NT	Hässelö
Ormbär	<i>Paris quadrifolia</i>	S	Ramsholmen
Solvända	<i>Helianthemum nummularium</i>	K	Edholmen, Hässelö
Sårläka	<i>Sanicula europaea</i>	S	Ramsholmen, Hässelö
Tandrot	<i>Cardamine bulbifera</i>	S	Ingmundholmen, Aspskär, Edholmen, St Tväsäcken, Hässelö
Vårärt	<i>Lathyrus vernus</i>	S	Hässelö

Tabell 2. Översikt över hur arter kan klassas eller vara skyddade på olika sätt.

ArtDatabanken, rödlistade arter sedan 2015:	Skogsstyrelsen metodik för nyckelbiotopsinventering:
CR Akut hotad	S Signalart
EN Starkt hotad	Karaktärsart för naturtypen, allmän bedömning:
VU Sårbar	K Karaktärsart
NT Missgynnad	Art förtecknad i bilaga 2 i art- och habitatdirektivet eller bilaga 1 i fågeldirektivet:
Ej tillåten att plocka enl Artskyddsförordningen:	N2000
Fridlyst	

3.3.2 Geologiska bevarandevärden

Andraködelen

De geologiskt mest intressanta partierna av Andraködelen utgörs av Slingerholmen och Långholmen som är skilda åt av ett smalt grunt sund. Dessa öar består av två höga och långsmala klippryggar med ett stort värde rent landskapsbildsmässigt. Slingerholmen domineras i söder av hållmarker. Sydsidan utgörs av en snett sluttande brant. Långholmen har en markant klipprygg i sin längdriktning (SO-NV). Sydsluttningen karaktäriseras av stora stenblock. Den nedre delen av branten är täckt av svallad morän. Båda dessa öar är egenartade genom sina klippryggar och svallade sydbranter.

Mellan Lilla Godsskärsholmen och den icke namngivna ön strax söder om denna finns en liten långgrund sandstrand. Flertalet öar domineras annars av hållmarker med ett grunt jordtäckte. Undantag härifrån utgör Ramsholmen som har ett betydligt djupare jordtäckte bestående av morängrus. Det har gett förutsättning för reservatets större parti med näringsrik granskog. Enstaka kala skär finns, bl a nordväst om Slingerholmen och strax öst om Tallholmarna.

Bondekroksdelen

Geologin skiljer öarna på Bondekroksdelen åt. Några är mycket kuperade med brant sluttande stränder och stor andel hållmark. Andra är mer flacka och har i regel grusstränder eller gallstränder (steniga och mer eller mindre vegetationsfria). De förra har i regel ett tunt jordtäckte av främst svallad morän, men med svackor och sänkor med finkornigt material. De senare öarna är uppbyggda av främst morän med insprängda stråk av finkorniga jordarter. Andelen hållmark är dock stor i bägge fallen.

Urberget utgörs främst av granit och på några av öarna är berget format till ryggar i NO-SV riktning. På bl a Stora Tväsäcken och Korsholmen finns partier med urkalksförekomst som ger förutsättningar för en artrik flora. Smärre våtmarker finns på de större öarna.

3.3.3 Kulturhistoriska bevarandevärden

Bondekroksdelen av reservatet ligger inom riksintresse för Kulturmiljövård, Gryts skärgård.

I reservatet är ett flertal fornlämningar registrerade i fornlämningsregistret, se kartor nedan. Fasta fornlämningar skyddas av kulturminneslagen (KML).

På Stora Gåsön finns två rösen och en stensättning (RAÄ-nr Gryt 10:1-3). Röse 10:1 är en rund bronsåldersgrav på ca 13 m i diameter (se foto 4). Röse 10:2 är en rund bronsåldersgrav med en diameter på ca 4-5 m och som är starkt sönderplockad. Stensättningen bedöms vara från brons- eller järnåldern.



Foto 4. Gravröse från brons- eller järnålder högst upp på krönet av Stora Gåsön. Röset är dolt bakom en ridå av ung tall och sly och är även bevuxen men bl a tall och en.

Även på Ramsholmen finns en stensättning (Gryt 80), som är belägen på högsta krönet på ön. Stensättningen är röseliknande och rund, ca 8-9 m i diameter och 0,5-0,6 m hög. Begränsningen är tämligen oklar. Fyllningen består av rundade stenar, ca 0,2-0,4 m stora.

Mellan Lilla och Stora Kavelkärr finns en fartygs- eller båtlämning (Gryt 262). Placeringen är utifrån text i fornlämningsregistret, men gis-punkten är satt norr om St Kavelkärr. Vraket utgörs av ett hårt slitet klinkbyggt trävrak, som idag består av en sammanhängande skrovsida med längd ca 8 m och bredd ca 3 m. Den sammanhängande sektionen ligger i en svag sluttning på ett djup om 6,5-7,5 m. Söder om vraket tilltar bottenens lutning snabbt. I denna sluttning ligger ett område med utspridda, lösa vrakdelar (knän, spant, rundhult m m). Vid 20 m djup övergår sluttningen till ett vertikalt stup. Intill den sammanhängande delen av vraket påträffades även delar av dekorerat lergods. Tre skärvor från ett glaserat lergodsfat ger vraket en ungefärlig datering till 1600-1700-tal.

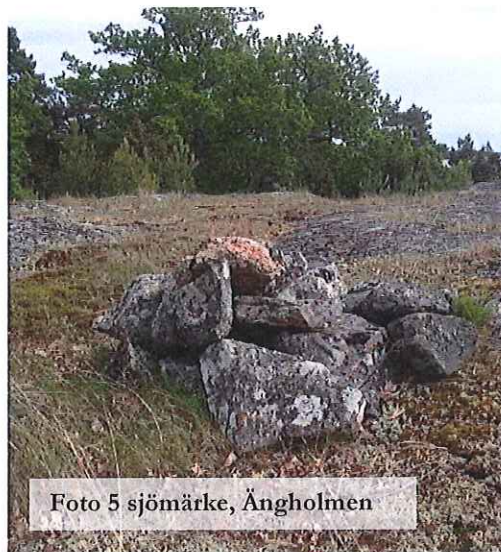
Enligt gis-skiktet för fornlämningsregistret finns en annan punkt mellan St och L Kavelkärr, som också beskriver en fartygs- / båtlämning (Gryt 290). Beskrivningen är kortfattad: ”lång sektion vid 6 m. Vrakrester 6-20”. Placeringen av punkten och meterangivelserna skulle kunna tyda på att det rör sig om samma vrak som Gryt 262, men det kan vara ett annat vrak som beskrivs.

Knappt 600 m nordväst om Hässelö i havet finns en fyndplats av en kättingsamling av järn (Gryt 282). Någon närmare beskrivning verkar inte finnas.

Ängelholms naturreservat

På Ängholmen är ett sjömärke registrerat som fornlämning (Gryt 150, se foto 5). Det består av resterna av ett sjömärke byggt av sten. Det är ca 1,5 m i diameter och 0,4 m högt bestående av 0,3-0,5 m stora och delvis övertorvade stenar. Det är beläget utmed den gamla segelleden Söderköping-Kalmar och vid inloppet till Bondekrok.

Strax nordväst om Ängholmen finns en fartygs- eller båt lämning bestående av vrakrester runt ett vrak. (Gryt 275). Vraket verkar inte vara närmare undersökt. I dess närhet finns ytterligare ett vrak (Gryt 251). Vraket ligger på 0-1 meters djup ca 5 meter från stranden. Vraket kan närmast beskrivas som en ca 13 m lång samling av vrakdelar. Av vraket återstår endast spanten, på en längd av ca 3 m, och de nedersta bordläggningsstråken. Båten har varit klinkbyggd och relativt bred i förhållande till sin längd. Bordläggningsplankorna är breda- stävorna ligger i 76 grader. Det går dock inte att avgöra vad som är för eller akter. Alla detaljer tyder på att vraket kan ha varit en större transportbåt, använd lokalt, som av ålder sjunkit (status 1991). Enligt en handritad karta i fornlämningsregistret är placeringen av vrak Gryt 251 detsamma som gis-skiktets punkt för Gryt 275. Kan därmed ev röra sig om samma vrak.



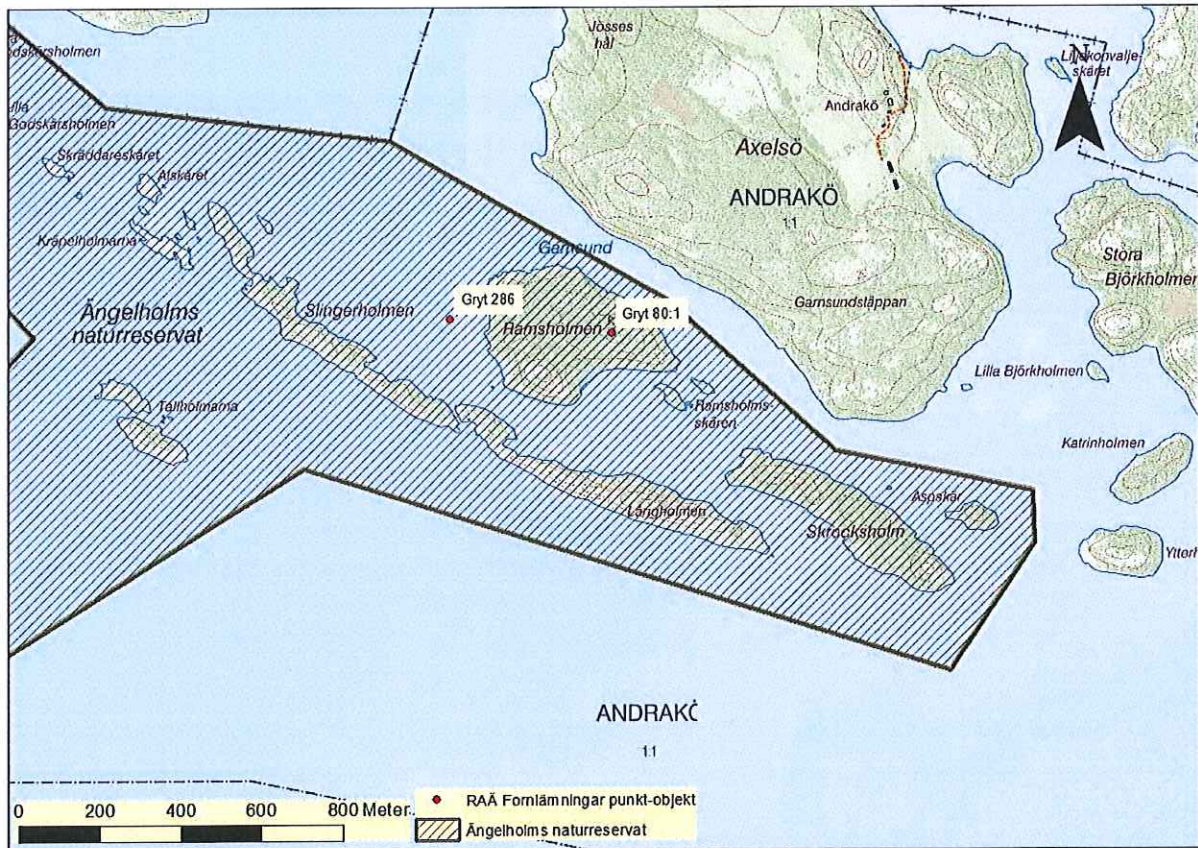
Mellan Ängholmens nordvästra udde och Getholmen norra del finns ytterligare ett vrak registrerat (Gryt 257), men gis-punkten måste vara något fel då beskrivningen säger att vraket ligger ca 5 m från land och strax öster om vraket med id Gryt 251. Vraket ligger på 2-4 meters djup. Spanten och de nedersta borden finns kvar på plats. Delar av fartyget ligger på botten omkring vraket. Längden uppskattas till omkring 12-13 meter och det har varit förhållandevis bred i proportion till denna. Bordplankorna är breda och lagda på klink. Alla detaljer tyder på att vraket kan ha varit en större transportbåt, använd lokalt, som sjunkit på grund av ålder.

Öster om Ramsholmen är ett vrak med id Gryt 286 funnet, men det är inte beskrivet närmare i fornlämningsregistret.

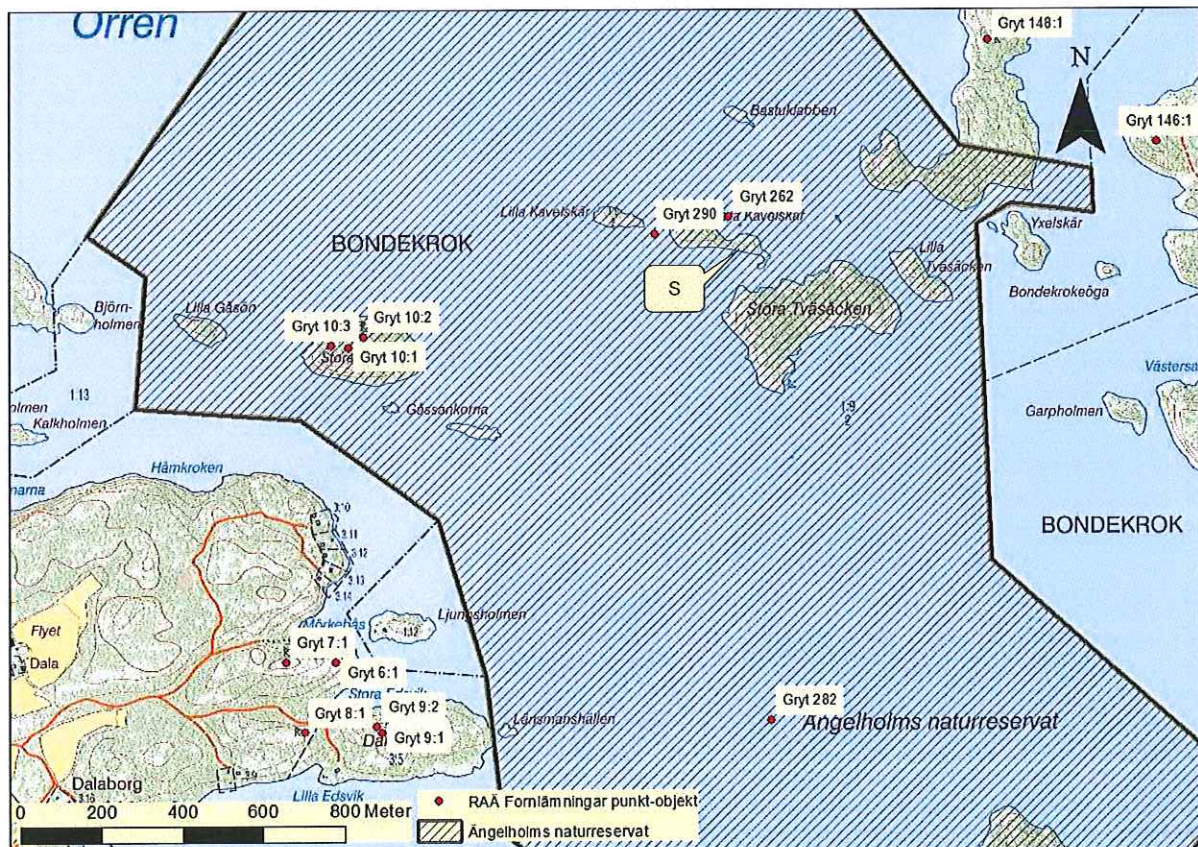
Utöver fornlämningsregistret är en skåre eller ett jaktvärn registerat inom Skogsstyrelsens projekt Skog och historia på Stora Kavelsskär. På Hässelö finns rester från odlingstiden med några stenrösen, en stenmur och en byggnadsgrund. På gamla ekonomiska kartan kan man se att byggnadsgrunden bestod av en ekonomibyggnad strax norr om den gamla åkern.

Öarna Hässelö och Ängholmen representerar ett stort kulturhistoriskt värde eftersom de tillsammans med angränsande fastigheter tillhörande Bondekrok, fortfarande har en viss hävd av odlingslandskapet i ett skärgårdsområde där den bofasta befolkningen minskar snabbt.

Ängelholms naturreservat

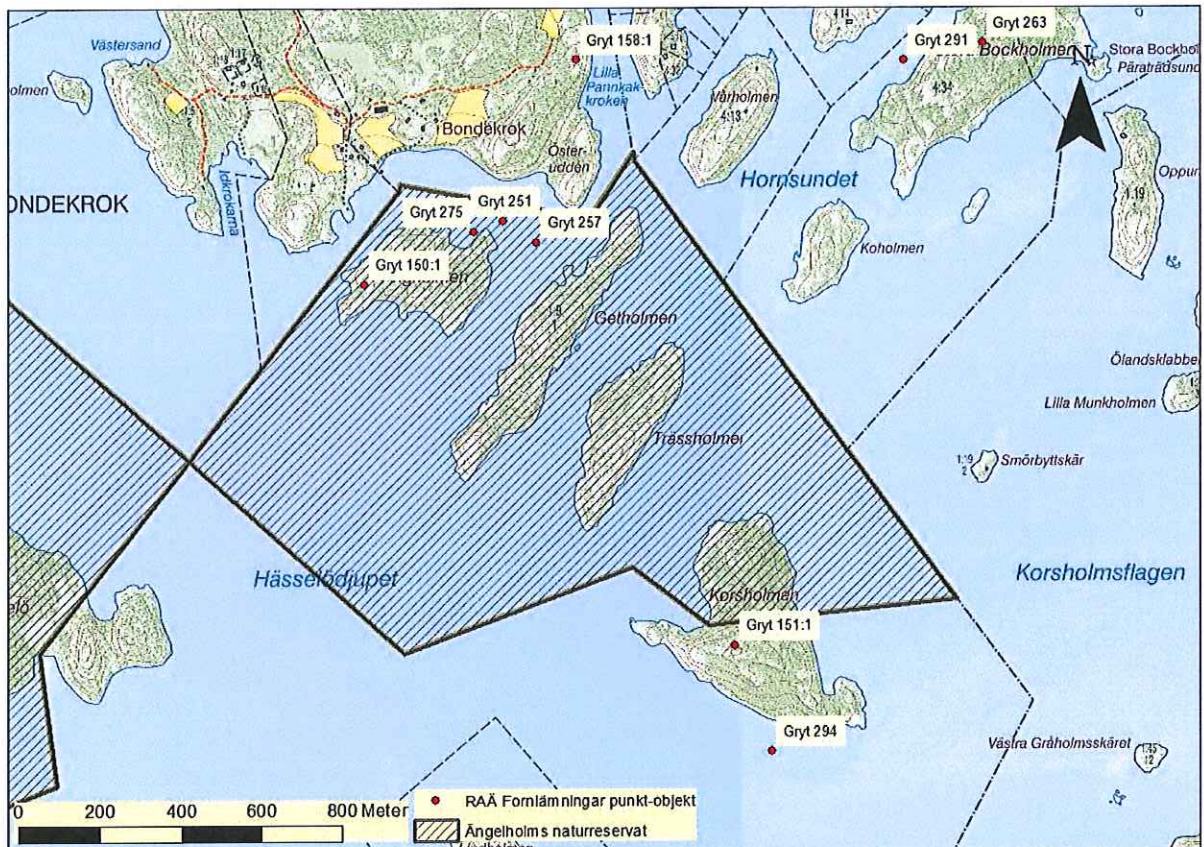


Karta över fornlämningar enligt Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister (FMIS) i Andrakö-delen av Ängelholms naturreservat. RAÄ-nr är angivet för resp fornlämningspunkt med text i ljusgul textruta.



Karta över fornlämningar enligt Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister (FMIS) i norra delen Bondekroksdelen av Ängelholms naturreservat. RAÄ-nr är angivet för resp fornlämningspunkt med text i ljusgul textruta. S=Skåre/jaktvärv registrerat i Skog och Historia.

Ängelholms naturreservat



Karta över fornlämningar enligt Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister (FMIS) i östra delen Bondekroksdelen av Ängelholms naturreservat. RAÄ-nr är angivet för resp fornlämningspunkt med text i ljusgul textruta.

3.3.4 Intressen för friluftslivet

Reservatets huvudsyfte är att bevara naturvärdena, men området hyser stora sociala värden och besöks av den båtburna allmänheten. Besöksstrycket är dock inte så stort att något omfattande slitage har kunnat noteras hittills. Reservatet, tillsammans med resten av Östgötakusten, ligger inom riksintresse för friluftslivet.

Området kan endast nås med båt. Närmaste större hamn är Gryt, Fyrudden. Reguljär båttrafik till öarna i reservatet finns inte. Farleden till Fredriksnäs och Strandviken går igenom reservatet. Delar av reservatet, främst Hässelö och Ängelholmen är mer frekvent besökt av båtburna besökare.

Andraködelens belägenhet i innerskärgården gör att denna del nästan bara besöks av intilliggande stugägare. Vid Ekenäset strax väster om reservatet finns ett större sommarstugeområde. Området nyttjas till största delen för endagsutflykter. De mest attraktiva delarna rent socialt är Slingerholmen och Långholmen. Även Grytsholmen, Lilla Godskärsholmen och Tallholmarna nyttjas av friluftsfolket, vilket skulle kunna leda till störning av fågellivet. Goda natthamnar saknas även om man mellan Långholmen och Ramsholmen kan finna lä för de flesta vindar (5 m djupt enl sjökort).

Kräpelholmarna är mera svårtillgängliga med ett flertal grynnor, även om man med mindre båtar och vid lugnt väder även här kan hitta attraktiva badholmar. Dessa holmar är dock pga sitt rika fågelliv störningskänsliga.

Vissa öar utgör möjlighet till goda häckningsplatser för de större rovfågarna. Vid behov kan tillträdesförbud för allmänheten därför bli aktuellt.

Anordningar för friluftslivet saknas.

3.4 Källuppgifter

Skogs och historia, objektnummer 3043226, Skogsstyrelsens gis-skikt

Riksantikvarieämbetets gis-skikt över Fornlämningsregistret

Skärgårdsinventeringen, Länsstyrelsen 2002

Ängs- & betesmarksinventeringen, objekt AAE-C80, C3A-900 & 60B-780.

Natura 2000-databasen (SDF), område Sankt Anna och Gryts skärgårdar, SE0230055.

Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0230055

Rödlista 2015, ArtDatabankens hemsida <http://artfakta.artdatabanken.se>

Skötselplan för Andraködelen fastställd 1982 (upprättad 1981)

Skötselplan för Bondekroksdelen fastställd 1994 (upprättad 1993)

Biogeografisk uppföljning av rev och stora vikar och sund, Länsstyrelsen 2013

Geologiskt kartblad Torönsborg, SGU Aa 153 1923

B. PLANDEL

1 Syfte med naturreservatet

Syftet med Ängelholms naturreservat är att bevara och vårda värdefulla naturmiljöer i ett i hög grad representativt skärgårdsområde, som olika slags skogs- och hävdmiljöer, hållmarker samt värdefulla vattenmiljöer. Reservatet ska bevara den biologiska mångfalden i form av det växt- och djurliv som är knutet till skärgårdens naturmiljöer. Syftet med naturreservatet bidrar till att utpekade livsmiljöer och arter enligt Natura 2000 uppnår eller bibehåller ett gynnsamt tillstånd.

Reservatet ska, med stor hänsyn till naturvärdena och den naturvårdsskötsel som krävs för att nå syftet med naturreservatet, tillgodose det rörliga friluftslivets behov att uppleva representativa skärgårdsmiljöer.

Syftet ska nås genom att öarna undantas från skogsbruk och annan exploatering. I barrskogsmiljöerna nås syftet främst genom intern dynamik, men mindre åtgärder för att efterhärma skogsbrand och andra störningar, samt skogsbete kan bli aktuella. På delar som är beväxta med ädellövträd eller som är mer eller mindre öppna nås syftet genom hävd och skötsel av träd- och buskskikt. För att nå syftet för friluftslivet kan anordningar för friluftslivet bli aktuella.

2 Disposition och skötsel av mark

Det övergripande målet för områdets skötsel skall vara att i så stor utsträckning som möjligt bevara de olika öarnas karaktär av orördhet med vissa mindre naturvårdsåtgärder för att bevara de ljusöppna skogsmiljöerna som dominerar skogen. I de fall öarna varit odlade eller hävdade ska detta kulturlandskap bevaras genom bete eller slätter.

När Andraködelens beslutades om att ingå i reservatet förbjöds markägarna att bedriva skogsbruk, inklusive åtgärder för insektsbekämpning. Enligt beslutet åtog sig reservatsförvaltaren ansvaret för att vidta åtgärder för insektsbekämpning om det skulle finnas uppenbar risk för spridning av skadeinsekter till skogsområden utanför reservatet. Enligt Miljöbalken finns inget stöd för att göra denna typ av åtgärder, men om det finns risk för omfattande skadedjursangrepp ska lämpliga åtgärder enligt gällande rutiner sättas in. Inom reservatet finns höga naturvärden kopplade till granskog, vilket motiverar att dessa åtgärder utförs för att nå syftet med reservatet.

Hävden av de olika öarna skall syfta till en varierad och tilltalande miljö för djur, växter och människor. Möjligheter att bevara och skapa lämpliga biotoper för hotade eller sällsynta växter och djur ska särskilt beaktas.

Öarnas och vattnens flora och fauna skall bevaras i livskraftiga populationer och om så erfordras ska åtgärder sättas in för att trygga arternas existens.

Med hänsyn till ovanstående kan öarna nyttjas för det rörliga friluftslivet. Smärre anordningar kan iordningsställas inom välbesökta delar. Vandringsspår eller leder ska inte anläggas. På flera öar finns befintliga skyltar som kan vara i behov av att bytas ut eller att nya placeras vid mer lämpliga angöringsplatser.

Eldning är förbjuden förutom på iordninggjorda eldningsplatser. Det är i nuläget inte prioriterat att anlägga någon eldningsplats, men om det trots förbudet blir problem med eldning kan iordninggjorda eldningsplatser övervägas för att försöka kanalisera eldningen och minska problemet. Ved måste i så fall finnas tillgängligt för att undvika att död ved från naturen används.

Ängelholms naturreservat

Fornlämningar och andra kulturhistoriska lämningar i reservatet ska skötas på ett sådant sätt att lämningen bevaras utan att höga naturvärden skadas, så att besökare på både kort och lång sikt kan ta del av dessa. I den händelse okända fornlämningar eller kulturlämningar påträffas ska skydd, skötsel och hänsyn även till dessa tillgodoses. Vid aktiva skötselåtgärder för att bevara naturvärdena får dessa inte utföras på ett sådant sätt att de skadar forn- och kulturlämningar.

Påträffas jätteträd eller hamlade träd, som inte beskrivs under respektive skötselområde nedan, bör livsuppehållande åtgärder för dessa särskilt värdefulla trädindivider genomföras, t ex genom frihuggning och kronreducering eller återhamling.

Skötselåtgärder ska utföras vid tidpunkter och med metoder som minskar risken för störning och skada på fauna och vegetation. Vid åtgärder för att få mer ljusöppna miljöer i skog lämnas dödade/fällda träd som död ved. Även i hävdmiljöerna lämnas en hel del träd, grenar och ris som död ved i olika former (både liggande och stående), men en del kan behöva köras bort för att inte skada markflora eller störa betesdriften allt för mycket. Målet är dock att spara så mycket död ved som möjligt.

De större öarna kan grovt delas in i tre kategorier:

Öar som bävdas genom bete eller slätter och som har större eller mindre restaureringsbehov:
Edholmen, Hässelö, Ängholmen och Trässholmen.

Öar vars skogspartier i stort lämnas för fri utveckling men med åtgärder på små ytor för att gynna ljusgynnade värden och kulturlämningar:

Stora Tväsäcken, Korsholmen, Ingmundholmen, Ramsholmen, Stora Godskärsholmen, Grytsholmen, Stora Gåsön.

Öar vars skogspartier lämnas för fri utveckling: Lilla Gåsön, Lilla Tväsäcken, Skrocksholmen, Aspskär, Långholmen, Lilla Godskärsholmen, Slingerholmen, Stora Kavelskär, Tallholmarna.

Dessutom finns hålltorrmarker på ovan nämnda öar samt skär och mindre öar som är viktiga för fågelhäckning och/eller flora och som röjs.

Se vidare under respektive skötselområde.

2.1 Skötselområden

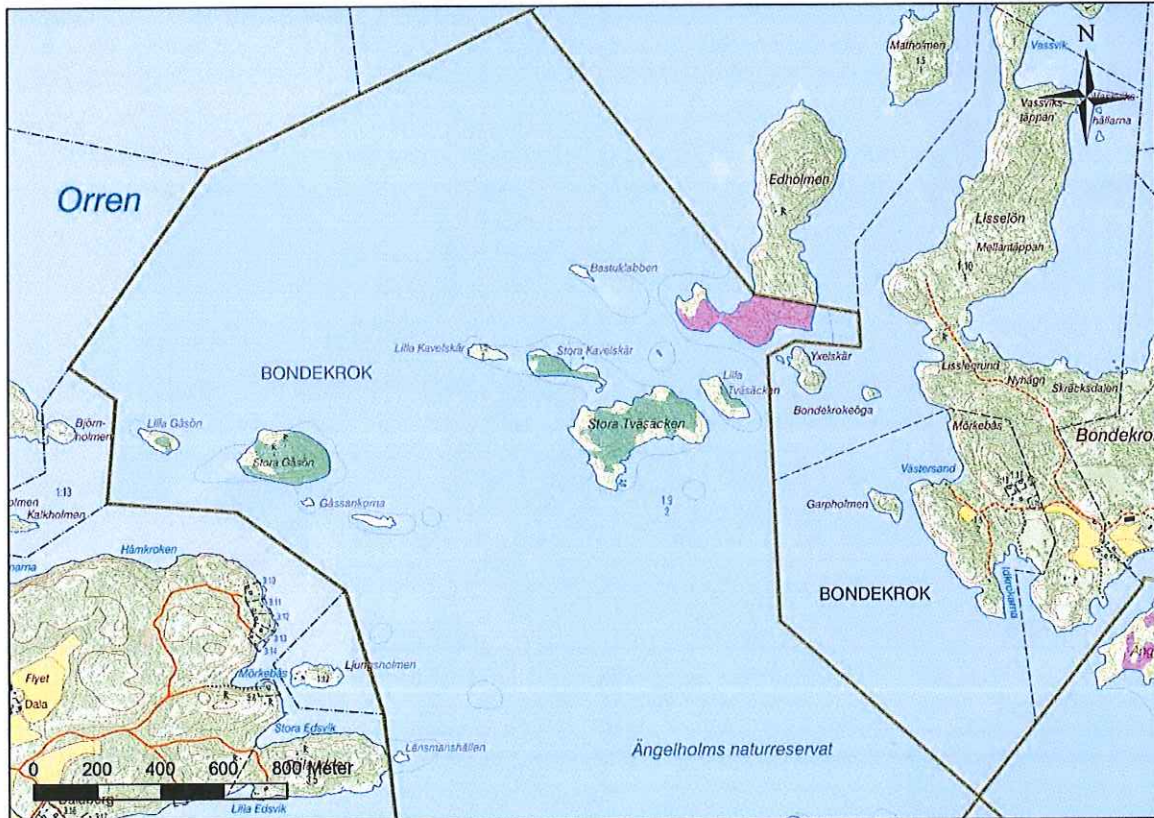
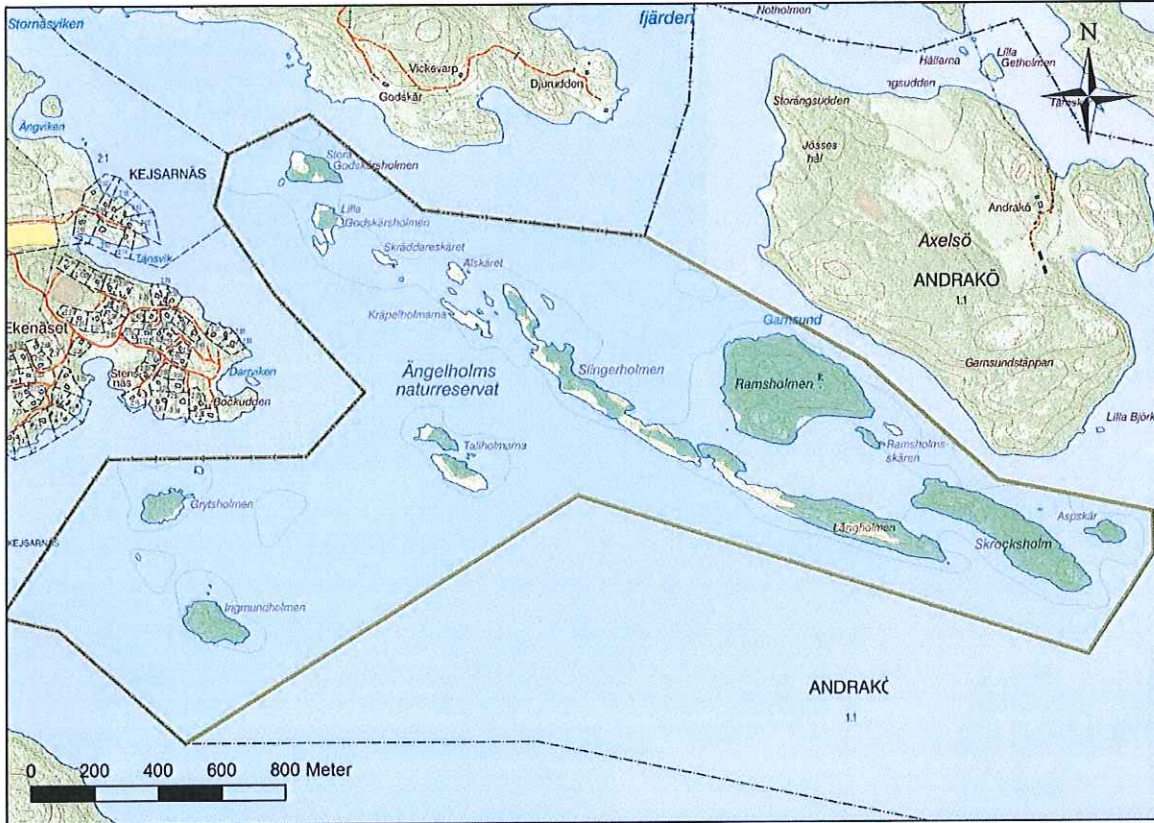
Reservatet är indelat i sex skötselområden (se kartor nästa sida);

- 1) Skog som lämnas för fri utveckling, med undantag för mindre åtgärder i vissa partier
- 2) Berg- och substratmiljöer (inkl fågelskär), där vissa röjs på igenväxning
- 3) Trädklädda betesmarker med hävd- och restaureringsbehov
- 4) Öppen betesmark med hävd- och delvis restaureringsbehov
- 5) Havsmiljöer utan skötselåtgärder
- 6) Anordningar för friluftslivet

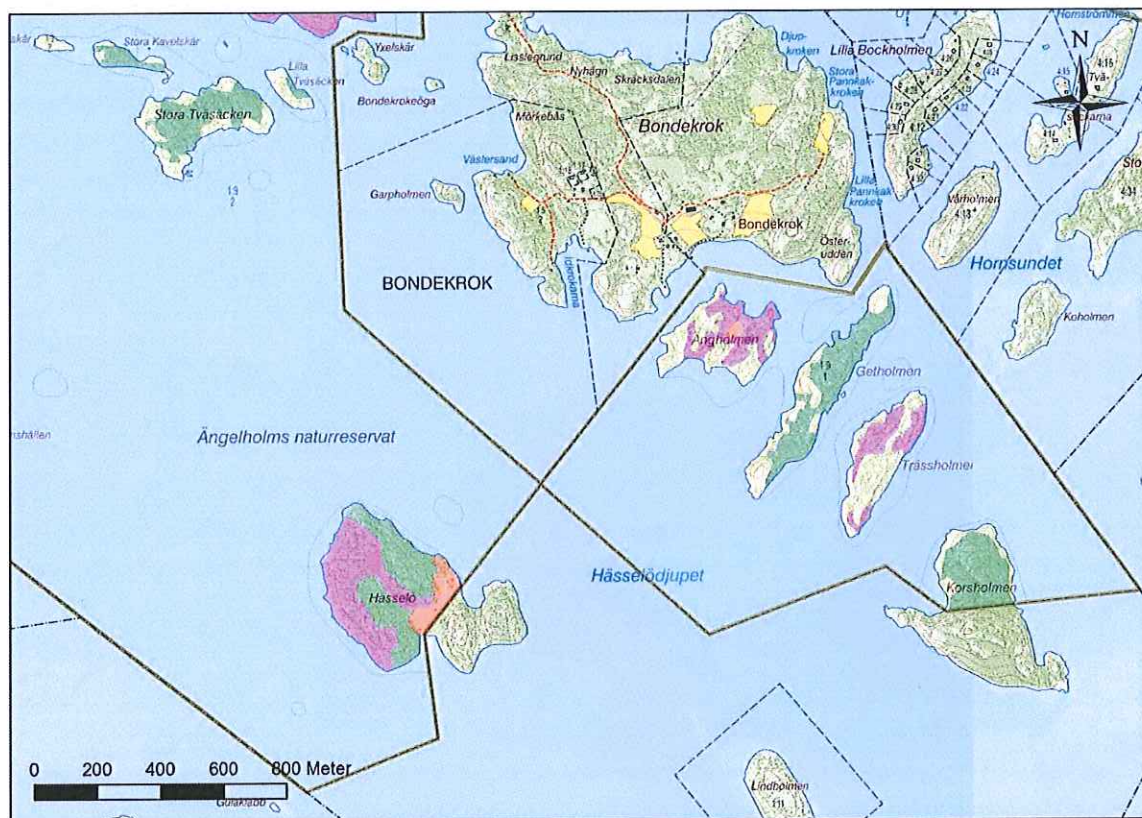
Ängelholms naturreservat

Kartorna nedan visar indelning i de fem skötselområden som hör till naturvårdsskötsel (skötselområde 6 berör friluftslivsanordningar och är inte utmarkerad). Teckenförklaringen till höger visar hur de olika skötselområdena är färgade på kartorna. Respektive skötselområde är indelat i flertalet deltor, beroende på naturtyp och skötsel, och redovisas på kartorna sist i planen.

Skötselområden	
	1 skogsmiljöer
	2 bergs- och substratmiljöer
	3 trädklädd betesmark
	4 öppen betesmark
	5 vattenmiljöer



Ängelholms naturreservat



2.1.1. Skötselområde 1, *Skogsmiljöer*

Areal: 53,2 ha

Naturtyp enligt Natura 2000 (nuläge): 9010 Taiga 49,2 ha, 9050 Näringsrik granskog 2,1 ha
Målnaturtyp: 9010 Taiga 51,2 ha (kan justeras något både uppåt och nedåt, se bevarandemål),
9050 Näringsrik granskog 2,1 ha

Beskrivning

Följande öar berörs (delvis, om inget annat anges):

Ramsholmen, hela ön: 9050 Näringsrik granskog delyta 1A och 9010 Taiga delyta 1B

Ingmundholmen, hela ön: 9010 Taiga, delyta 1C

Stora Godskärsholmen: 9010 Taiga, delyta 1D

Stora Gåsön: 9010 Taiga, delyta 1E

Hasselö: 9010 Taiga, delyta 1F

Getholmen: 9010 Taiga, delyta 1G

Korsholmen: 9010 Taiga, delyta 1H

Stora Tväsäcken: 9010 Taiga, delyta 1I

Lilla Gåsön: 9010 Taiga, delyta 1J*

Slingerholmen: 9010 Taiga, delyta 1J*

Långholmen: 9010 Taiga, delyta 1J*

Skrocksholm, hela ön: 9010 Taiga, delyta 1J *

Tallholmarna: 9010 Taiga, delyta 1K**

Aspskär, hela ön: 9010 Taiga, delyta 1K**

Lilla Tväsäcken: 9010 Taiga, delyta 1K**

Lilla Godskärsholmen: 9010 Taiga, delyta 1K**

Grytsholmen: ej naturtypsklassad mager tallskog, delyta 1L

Ramsholmsskären, hela ön: ej naturtypsklassad skog delyta 1M

Ängelholms naturreservat

Stora Kavelskär: ej naturtypsklassad tallskog, delyta 1N*

*=ingen restaureringsåtgärd eller löpande skötsel, **=ingen restaureringsåtgärd, men ev löpande skötsel

Skogen finns beskriven för respektive ö under A-delens kapitel ”3.1.1 Naturbeskrivning av respektive ö”. Till stor del består den av talldominerad naturskog (Taiga), men det finns även inslag av gran och löv på lite bördigare partier och på Ramsholmen finns en sänka med grandominerad naturskog (Näringsrik granskog). Mängden död ved varierar, men finns överlag på alla öar, och det finns olika typer av död ved som ger bra livsutrymme för arter med olika krav. Som exempel kan nämnas raggbock (Ingmundholmen) som kräver solbelysta liggande tallstammar, ladv (Ingmundholmen) och sydlig ladv (Tallholmarna, L och St Gåsön, L Tväsäcken) som växer på ljust stående döda tallar samt vedtrappmossa och grön sköldmossa (Ramsholmen) som växer på lågor av barrträd i skog som är betydligt mer skuggig och som har en jämn och hög luftfuktighet. Totalt sett är dock mängden död ved något för låg. Med tanke på fyndet av talticka och inslaget av äldre träd på Grytsholmen är skogen även på denna ö nära att få naturskogsvärden.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Den varierande, men överlag talldominerade, barrnaturskogen bevaras. Arealen av naturtypen Näringsrik granskog på 2,1 ha i delyta 1A och Taiga på 49,2 ha i delytorna 1B-K ska bevaras och uppnå eller behålla ett gynnsamt bevarandetillstånd. Eventuellt kan hela (ca 3,8 ha) eller delar av Taigan på Stora Tväsäcken (delyta 1I) utvecklas mot skogsbyte (naturtyp Trädklädd betesmark 9070). Delområde 1L på Grytsholmen, 1M på Ramsholmsskären och 1N på Stora Kavelskär på totalt 2 ha ska utvecklas mot naturskogsartad barrskog (naturtyp 9010 Taiga). Eventuellt kan delar av hållmarkstorrängen (naturtyp 8230) i skötselområde 2 utveckla naturskogsvärden och ingå i Taigan på sikt.

Rödlistade arter i synnerhet och andra arter i allmänhet, som är knutna till eller beroende av olika typer av naturskog, lång skoglig kontinuitet, gamla träd och död ved i olika former, ska så långt som möjligt fortleva på lång sikt och helst öka i utbredning eller populationsstorlek.

Naturtypernas typiska arter, t ex grönpyrola, vedtrappmossa, ladv och raggbock, ska ha en god bevarandestatus. Gamla träd och död ved i olika ålder, dimensioner och nedbrytningsstadier är viktiga strukturer som ökar i mängd. Genom att en del av träden och den döda veden har god ljusstillgång gynnas arter som kräver en ljusöppen miljö. Andra partier är tätare och skuggigare för att bevara arter knutna till bl a hög luftfuktighet.

Förutom naturskogsvärden bevaras de enstaka ädellövträd som finns, vilket främst berör ett par grova ekar med ev efterföljare på Ingmundholmen (delyta 1C), ett par gamla lindar som har varit hamlade på Stora Tväsäcken (delyta 1I) och enstaka gamla ekar med ev efterföljare på Hässelö (delyta 1F).

Den varierande marken och det utsatta läget i skärgården gör att bevarandemål och gynnsamt tillstånd troligen nås främst genom intern dynamik, men mindre åtgärder för att bevara vissa träd och arter som gynnas av en solöppen miljö samt arter knutna till död ved är aktuella. Även naturvårdsbränning kan vara en del i att upprätthålla en ljusöppen skog i mindre delar.

Fornlämningar bevaras och tydliggörs för besökare genom att vara fria från skadliga och skymmande träd och buskar. Även kulturlämningar av senare datum bevaras på samma sätt i den mån naturvärden inte tar skada.

Åtgärder

Restaureringar:

Ramsholmen (delyta 1A och 1B)

Delyta 1A på Ramsholmen som består av naturtyp 9050 lämnas för fri utveckling. Gränsen mot delyta 1B (Taiga 9010) är flytande, varför indelningen geografiskt på kartan (sid 51) ska ses som en ungefärlig guidning. Taigan är varierande och har värden kopplade till senvuxen gran, asp, tall mm. Mindre åtgärder för att bevara viss luckighet och frihugga värde träd behöver göras, men inte mer än att den höga luftfuktigheten bevaras i större delen av skogen. Ung gran dödas runt vissa äldre tallar och aspar. Även en del yngre tall som växer nära äldre tall kan behöva röjas, bl a på öns östra udde. Enstaka ekar bör frihuggas, bl a vid öns södra strandkant. I öns södra del finns en hållmarksrik höjd. Enstaka medelålders tallar kan fällas över hållarna för att få solbelysta lågor (t ex för raggbock).

Stensättningen inom delyta 1B på Ramsholmens östra del behöver bli fri från träd och buskar som kan skada och skymma den. Tallar som växer på stensättningen fälls ut från fornlämningen för att inte skada den. Ung tall, gran och enbuskar i och bredvid fälls och tas bort från fornlämningen. Yngre tall och gran kan fällas för att få ner mer solljus på de tallar som fälls vid fornlämningen, för att samtidigt gynna arter beroende av solbelysta lågor.



Foto 6. Stensättning, Ramsholmen, med ung tall mitt på och grövre i kanten.

Ramsholmsskären (delyta 1M)

Den större ön av Ramsholmsskären, delyta 1M, är klassad som Taiga 9010, men kan röjas något i kanterna för att gynna fågel som nyttjar hållarna i strandkanten (låg prio).

Stora Godskärsholmen (delyta 1K)

Enstaka frihuggning av lövträd och äldre tallar (låg prio).

Grytsbolmen (delyta 1L)

Naturvårdsbränning kan vara en väg till mer ljusöppen skogsmiljö. Ek, björk och äldre tall skyddas vid en eventuell bränning. Som alternativ kan skyddsvärda träd (både äldre och potentiella viktiga ersättningsträd) frihuggas.

Ingmundbolmen (delyta 1C)

Ön är ett gammalt skogsbete som vuxit igen, men som inte har några tydliga hävdvärden kvar. Bete är därför inte prioriterat, men inte helt uteslutet i mån av intresse (låg prio). Ön lämnas till stor del utan åtgärder, speciellt de örtrika partierna med gran och asp. I söderläge kan enstaka tallar, inte gamla och värdefulla men någorlunda grova, fällas över hållmark för att gynna raggbock, som är funnen på ön, med flera andra arter gynnade av solbelysta tallågor. Ev kan det behöva röjas och fällas enstaka träd för att få ner mer ljus till lågor och stående äldre tall. Dessa åtgärder kan samtidigt gynna ek (yngre framtidsträd). Ett par äldre ekar har frihuggningsbehov (bl a gran och yngre ek behöver dödas/fällas).

Hässelö (delyta 1F)

Gränsen mellan denna delyta (1F) och 3B (trädklädd betesmark) är flytande och åtgärder får därför planeras noggrant i fält. Där det t ex är gott om granlågor bör försiktighet tas vid åtgärder som kan påverka luftfuktighet och ljusförhållande. Inom delyta 1F på Hässelö finns enstaka gamla ekar, som kan hysa arter som rosa skärelav, men även äldre tall och björk (naturvårdsträd

som gynnas av ljus), som bör frihuggas. Om det finns lämpliga yngre ekar som skuggas av andra yngre träd kan enstaka frihuggas för att få framtida grova ekar. Inga gamla eller värdefulla träd och buskar, t ex blommande, får tas ner vid frihuggningen. Framst rör det sig om att döda eller fälla relativt ung gran i liten omfattning.

Getbolmen (delyta 1G)

Enstaka gammeltallar (främst de med grova grenar ner till marken) kan frihuggas för att förlänga livstiden på dem. Inga gamla eller värdefulla träd och buskar, t ex blommande, får tas ner vid frihuggningen. Mindre mängd död ved av medelålders tallar kan skapas genom t ex ringbarkning eller fällning. Fäll gärna ut mot öppna hållmarker för att få solbelysta lågor. Låg prio.

Stora Tväsäcken (delyta 1I)

Frihuggning av de två lindarna som tidigare har hamlats. Det är främst tall, både relativt grov (men ej biologiskt gammal) och klen, som behöver fallas. Även någon gran som skuggar dödas eller fälls. Öppna upp ordentligt, gärna ända ner mot stranden. Kronorna på lindarna bör reduceras om grenarna riskerar att brytas sönder. Yngre lindar kan nyhamlas.

St Tväsäcken består av ett f d skogsbete som tappat mycket hävdvärden, men har en struktur av igenvuxet skogsbete. I första hand görs brandefterhärmande åtgärder, som exempelvis frihuggning av tall (foto 7), ek och övrigt löv och luckhuggning. Förutom nämnda trädslag finns enstaka senvuxna granar att ta hänsyn till (ej frihuggning av dessa, men de sparas). Området bör följas upp för att göra bedömning om större åtgärder ska göras för att ställa om till skogsbete.

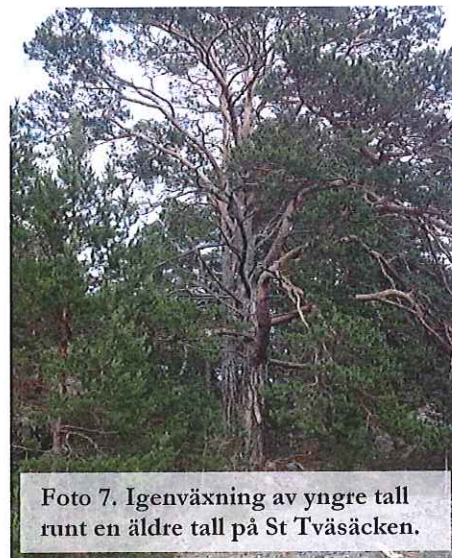


Foto 7. Igenväxning av yngre tall runt en äldre tall på St Tväsäcken.

Stora Gåsön (delyta 1E)

Den östra delen av Stora Gåsön skulle troligen naturvårdsmässigt vara lämplig att naturvårdsbränna, för att komma tillrätta med ung gran av igenväxningskaraktär som förmörkat skogen, men stor hänsyn måste tas till de gravrösen (3 st kända) som finns på öns topp. Genom upprättande av en bränningsplan dras riktlinjer upp för avgränsning, hänsyn till kultur- och naturvärden som inte ska skadas av brand mm. Vid en eventuell naturvårdsbränning skyddas även äldre tall, befintlig död ved, ek och rönn. Om naturvårdsbränning inte anses vara lämplig vid upprättande av brandplan behöver skogen bli ljusare med brandefterhärmande åtgärder, som exempelvis frihuggning av äldre tallar och yngre ekar.

Det stora och tydliga gravröset på Stora Gåsöns högsta topp behöver röjas fram (se foto 4). Tall och björk i kanterna behöver tas bort från kanten och ca fem meter utåt. Det står en enbuske i rösets mitt som också behöver tas bort. Av de två otydliga rösen behöver tall röjas och björksly tas bort från det röse som befinner sig några tiotal meter nordost om det tydliga (även detta ligger på en liten, men tydlig höjd). Röjningsavfall bör tas bort från platsen för att inte skada eller skymma rösena, men lämnas som död ved på lämplig plats på ön.

Korsbolmen (delyta 1H)

Ett par små fläckar av delyta 1H på Korsbolmen består av kalktallskog (variant av Taiga 9010). Vid fältbesök 2015 lokaliserades den norra fläcken och åtminstone i denna finns behov av att upprätthålla luckigheten för att gynna flertalet ljusälskande kalk- och hävdgynnade växter. Ung tall och en del av enarna röjs, men spara gamla enar. Om motsvarande behov finns i fläcken strax norr om det lilla sumpskogspartiet görs röjning även där.

Ängelholms naturreservat

Generellt finns för lite död ved på Korsholmen, varför enstaka tallar kan dödas, t ex genom ringbarkning, för att få stående döda tallar, som exempelvis barrpraktbaggen är beroende av. Även enstaka tallar som är relativt grova, men inte gamla och värdefulla, kan fällas över hållmark så att de blir solbelysta (potentiella raggbockslågor). Mindre åtgärder för att frihugga äldre tall och björk samt skapa solbelyst död ved i övrigt kan även genomföras. På ön finns inslag av senvuxna, gamla granar som inte får dödas i samband med detta.

Fri utveckling

I övrigt bedöms värdena bestå och utvecklas bäst genom att skogen lämnas orörd. Öar, vars ytor med skog (delytor 1J-K) som under denna planperiod bedöms kunna lämnas helt för fri utveckling är Lilla Gåsön, Skrocksholm, Aspskär, Långholmen, Slingerholmen, Lilla Godskärsholmen, Tallholmarna, Lilla Tväsäcken och Stora Kavelsskär. Även delar av Ramsholmen (1A) lämnas för fri utveckling (se ovan). Skulle träd- eller artfynd visa att det finns behov av mindre, fläckvisa åtgärder kan det dock bli aktuellt med exempelvis ytterligare frihuggningar, skapande av död ved etc även på dessa öar.

Löpande skötsel:

- Vid behov röjs återkommande igenväxning runt de frihuggna träden på Ingmundholmen (1C), Stora Gåsön (1E), Stora Tväsäcken (1I), Hässelö (1F), Getholmen (1G), Ramsholmen (1B), Stora Godskärsholmen (1D), Grytsholmen (1L) och Korsholmen (1H). Andra levande tallar, ädellövträd och andra träd som kan vara av vikt för ljusälskande arter kan behöva frihuggas vid jämna mellanrum, för att säkra tillgången på solbelysta värdefulla träd.
- Om ny, solbelyst tallved (både liggande och stående), som kan vara livsmiljö för bl a raggbocken och barrpraktbaggen, inte skapas naturligt successivt kan enstaka tallar fällas eller ringbarkas med jämna mellanrum, ungefär i pulser om 10-20 år. Likaså kan både tillskapad och naturlig tallved bli mer solbelyst genom att skuggande träd fälls eller dödas stående. Inga värdefulla träd får dock fällas eller skadas. Åtgärder för att skapa död ved samkörs med fördel med åtgärder för frihuggning av träd enl punkten ovan. Gäller främst Korsholmen (1H), Getholmen (1G), Ingmundholmen (1C), Långholmen (1J), Slingerholmen (1J), Skrocksholmen (1J), St och L Gåsön (1E resp 1J), St Tväsäcken (1I) och hållmarkstallskogen på Ramsholmen (del av 1B). Om uppföljning av död ved visar på brist även på övriga öar kan det bli aktuellt att skapa död ved på samma sätt även där.
- Delyta 1F på Hässelö, som består av Taiga är inte direkt beroende av beteshävd för bevarandet av värdena, men de skadas inte heller av det. Av praktiska skäl har Taigan betats tillsammans med de delar som består av Trädklädd betesmark och Silikatgräsmarker. Hävden bör även fortsätta i dessa delar med Taiga för att öns helhetsvärden ska kunna bevaras.
- Røjning av igenväxning vid behov på och strax intill fornlämningarna på Stora Gåsön (1E) och Ramsholmen (1B).

2.1.2 Skötselområde 2, Bergs- och substratmarker, inkl fågelskär

Areal: 25,2 ha

Naturtyp enligt Natura 2000 (nuläge): 8220 Silikatbranter 2,2 ha, 8230 Hållmarkstorräng 20,0 ha, 1620 Skär och små öar i Östersjön 2,4 ha

Målnaturtyp: 8220 Silikatbranter 2,2 ha, 8230 Hållmarkstorräng 20 ha (ev något lägre, se bevarandemål), 1620 Skär och små öar i Östersjön 2,4 ha

Beskrivning

Skötselområdet omfattar ett flertal olika mer eller mindre öppna marker med stor andel berg i dagen. Alla små öar och skär ingår i sin helhet som delytor i detta skötselområde. Av de större

Ängelholms naturreservat

öarna berörs alla delvis av något av bergssubstraten, förutom Hässelö, Aspskär, Ingmundholmen, Ramsholmen och det större av Ramsholmsskären som i sin helhet är klassade som vegetationsklädda naturtyper (mindre partier av berghällar finns dock även på dessa, men räknas in i andra naturtyper). På vissa öar finns mindre partier med urkalksförekomst av alvarstyp som ger en rikare flora med kalkgynnade arter, bl a på Korsholmen och St Tväsäcken, men på grund av dess små arealer är de inräknade i omgivande Hällmarkstorräng, 8230.

Skötselområdet är indelat i följande delar:

2A: Silikatbranter 8220 på Trässholmen, Stora Gåsön och Getholmen

2B: Hällmarkstorräng 8230 på Trässholmen

2C: 8230 på Korsholmen

2D: 8230 på Ängholmen

2E: 8230 på Stora Tväsäcken

2F: 8230 på Stora Kavelskär, Lilla Tväsäcken, Edholmen, Slingerholmen, Stora och Lilla Godskärsholmen, Tallholmarna.

2G: 8230 utan restaureringsbehov på Getholmen, L Gåsön, Långholmen, Grytsholmen

2H: Kräpelholmarna 1620

2I: Alskäret 1620

2J: Lilla Kavelskär 1620

2K: skär ost om Slingerholmens nordspets 1620

2L: skär sydöst om St Gåsön (fågelskyddsomr) 1620

2M: skär i direkt anslutning söder om L Godskärsholmen 1620

2N: övriga naturtypsklassade Skär och små öar i Östersjön 1620 (norra delen av Andraködelan samt norra delen av Bondekroksdelen)

2O: ej naturtypsklassat berg på den mindre ön av Ramsholmsskären.

2P: övriga ej naturtypsklassade små skär (berg i dagen) spritt i hela Andraködelan samt NO och SO delarna av Bondekroksdelen

2Q: ej naturtypsklassade stränder på Ramsholmen och Långholmen

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Naturtypen 8220 Silikatbranter ska bevaras inom delytorna 2A och därmed inte understiga en totalareal på 2,2 ha. Branterna består av berg med kärlväxter i sprickor och lavar och mossor på bergsytter. Branterna bevaras relativt öppna med endast enstaka träd och buskar.

Naturtypen 8230 Hällmarkstorräng ska inom delytorna 2B-G bevara ett växtsamhälle med dess typiska arter som består av torktåliga kärlväxter, lavar och mossor som gynnas av störning, t ex bete, brand eller tramp. Exempel på typiska arter som ska ha en god status är Adam och Eva. Hällmarkerna är öppna eller har ett glest träd- och buskskikt bestående av enstaka träd och buskar eller mindre dungar. Delytorna 2B-G på totalt 20 ha ska bevaras som naturtypen 8230, men kan också övergå delvis till 9010 Taiga, som är en prioriterad naturtyp framför 8230. Partierna med urkalk och en rik flora inom främst 2C på Korsholmen och 2E på St Tväsäcken är dock prioriterade att bevara öppna.

Delytorna 2H-N består av klippöar och fågelskär (landdelen av naturtypen 1620 Skär och små öar i Östersjön), delytan 2O på Ramsholmsskäret består av berghäll (ej naturtypsklassad) och 2P av övriga små skär (ej naturtypsklassade), och dessa ska erbjuda ostörda häckningsmiljöer för fåglar och innehålla en representativ flora för skärgården. Naturtypen 1620 påverkas kontinuerligt av en naturlig näringstillförsel orsakad av spillning från häckande fåglar. Främmande arter ska inte inverka negativt på artsammansättningen och variationen av arter genom ändrade konkurrensförhållanden eller smittspridning. Igenväxning av träd och buskar ska inte inverka negativt på häckande typiska fåglar. Gynnsam bevarandestatus förutsätter en icke påtaglig minskning av populationerna hos de typiska arterna i naturtypen 1620, t ex strandskata eller de

Ängelholms naturreservat

fåglar som är utpekade för Natura 2000-området och som är knutna till skär. Den totala arealen för naturtypen 1620 Skär och små öar i Östersjön ska inte understiga 2,4 ha.

Stränderna (delytorna 2Q) bidrar med variation till öarna och hålls genom vågskvalp och is mer eller mindre öppna.

Åtgärder

Restaureringar:

Trässholmen (delyta 2A-B)

På Trässholmen har stora delar av Hällmarkstorrängen (8230, delyta 2B) stort röjningsbehov av ung tall och aspsly. Röjningsmaterialet kan behöva fraktas bort från ön. Ev kan en del eldas på vegetationsklädda ytor som inte har utpräglad hävdflora. Om eldning sker t ex där det främst växer ljung kan det eventuellt gynna etablering av hävdgynnad flora. Silikatbranten (2A) behöver troligen inte röjas.

Korsholmen (delyta 2C)

På Korsholmen finns en mindre yta med urkalkförekomst i den västra delen av delyta 2C (beskrivs som en egen delyta i skärgårdsinventeringen). På denna behöver ung tall röjas. Mängden är inte större än att det röjda materialet troligen kan samlas ihop och läggas inne i skogen (9010, Taiga). I övrigt bedöms inget ytterligare restaureringsbehov föreligga under kommande planperiod.

Ängholmen (delyta 2D)

På de delytor som består av naturtypen Hällmarkstorräng behöver en hel del ung tall röjas. En del bör lämnas som klen död ved (främst i högar), men det kan behöva tas bort en del om hävdvärdena missgynnas av för mycket ris. Spara enstaka tallar om de är äldre. Ek och björk sparas och se till att enarna gynnas vid röjningen. På öns sydvästra udde finns en svacka med ek och tall. Frihugg ekarna. Merparten av tallarna kan dödas (t ex genom att fällas el ringbarkas) och ev tas bort om de stör beteshävden. Någon enstaka äldre tall finns som ska sparas. Om det finns blommande buskar på hällmarkerna ska dessa sparas så länge som de inte bildar allt för stora snår. Blommande buskar är av stor vikt för eventuella insekter som lever i äldre ek.

Stora Tväsäcken (delyta 2E)

Överlag för alla berghällar utmed öns stränder gäller att igenväxning i form av bl a tall och björksly röjs. På öns östra ände finns ett lite större parti med urkalkförekomst där tallföryngring, björk- och aspsly samt en del av enbuskarna behöver röjas. Berberis, nypon och slån bedöms vara på en lagom nivå 2015, men kan behöva röjas om de breder ut sig.

Röjning av Hällmarkstorräng på övriga större öar (delyta 2F)

Röjning av tallföryngring, björk- och alsly och eventuell annan igenväxning på hällmarksytorna på Stora Kavelskär, Lilla Tväsäcken, Edholmen, Slingerholmen, Stora och Lilla Godskärsholmen och Tallholmarna. Där det finns enstaka äldre tallar sparas dessa – endast yngre röjs. Berberis, nypon och slån som inte brett ut sig i stora snår sparas i den mån de inte missgynnar häckande fågel.

Röjning på skär och små öar samt oklassade små skär

På skäret sydöst om St Gåsön (fågelskyddsområdet, delyta 2L), Kräpelholmarna nordväst om Slingerholmen (2H), ett litet skär strax öst om Slingerholmens norra spets (2K), skäret direkt söder om Lilla Godskärsholmen (2M) röjs igenväxning för att bevara dem som fågelskär.

Av samma anledning görs viss röjning av igenväxning bestående av aspsly, tallföryngring mm på Lilla Kavelskär (2J), på Alskäret nordväst om Slingerholmen (2I) och oklassat berg i dagen på den

Ängelholms naturreservat

lilla ön av Ramsholmsskären (2O). Röjningen sker på uddar och mot kanten av skogspartierna (en dunge på skärens mitt kan sparas).

Öar och skär utan restaureringsbehov

Övriga skär och små öar som är av naturtypen 1620 (delytor 2N, som exempelvis Skräddareskåret), oklassade skär (2P), hållmarkstorräng 8230 på Getholmen, L Gåsön, Långholmen och Grytsholmen samt stränder (2Q) bedöms inte vara i behov av röjning av igenväxning i dagsläget.

Löpande skötsel:

- Röjning av igenväxning vid behov för att framför allt gynna häckande fåglar (små öar och skär, både naturtypsklassade och ej klassade) samt vid behov även de kalkpåverkade delarna av Korsholmen (2C) och Stora Tväsäcken (2E). Även andra delytor med Hållmarkstorräng kan behöva röjas vid behov, både för flora och för de hällar som används av häckande fågel.
- Fortsatt beteshävd inom delytorna 2D på Ängholmen. Beteshävd är planerad för Edholmen och i viss mån Trässholmen, se skötselområde 3, vilket kommer att ge hävd även av hållmarkstorrängen (2F resp 2B).

2.1.3 Skötselområde 3, Trädklädda betesmarker

Areal: 15,9 ha

Naturtyp enligt Natura 2000 (nuläge): 9070 Trädklädd betesmark 15,9 ha

Målnaturtyp: 9070 Trädklädd betesmark ha 15,9 ha

Beskrivning

Följande öar berörs:

Edholmen: delyta 3A (blandskogsbete och lövlunds-bete)

Hässelö: delyta 3B (mosaik av skogsbete och lövlunds-bete, f d löväng)

Ängholmen: delyta 3C (blandskogsbete och ekhage)

Trässholmen: delyta 3D-F (blandskogsbete med mycket ek)

Skötselområdet består av varierande trädklädda betesmarker, där främst ek dominerar. Här finns också bitvis gott om tall, men även inslag av asp, lind, gran mm. På Hässelö är delytan främst av skogsbetestyp, fast den har en historia delvis av slätterhävd och lövtäkt, vilket avspeglar sig i att delar är ädellövsdominerade. På andra öar med skogsbete är det mer gran och björk eller tall. I övrigt, se beskrivningar under A-delens kapitel ”3.1.1 Naturbeskrivning av respektive ö”.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Naturtypen 9070 Trädklädda betesmarken bevaras med en totalareal på 15,9 ha. Eventuellt kan hela (3,8 ha) eller delar av delyta 1I på Stora Tväsäcken (idag Taiga 9010) utvecklas till 9070. Naturtypen är varierande även fortsättningsvis, men gemensamt för alla delytor är att trädskiktet har ett stort inslag av gamla och värdefulla träd, främst av ek och andra ädellövträd, men även yngre ersättningsträd är av stor betydelse. Äldre tall och till viss del även gamla kjolgranar och gamla aspar är viktiga inslag. Ett variationsrikt buskskikt, där flera är blommande och/eller bärande, är viktigt. Krontäckningen är mosaikartad, med både tätare och öppnare partier. Majoriteten av de gamla träden ska ha god ljusställgång och liten konkurrens från yngre träd. Samtidigt ska nyrekryteringen av gammalträd tryggas.

Livet förlängs på de gamla lindarna och lönnarna som bär spår av hamling genom att de får stå fritt från skuggande yngre träd och annan igenväxning. Om det är möjligt kronreduceras eller

Ängelholms naturreservat

restaureringshamlas de träd som bär spår av hamling. Traditionen med hamling fortsätter genom nyhamling av yngre lövträd, främst lind.

Gläntor är viktiga för att få en god ljusställgång för både träd, buskar och den hävdgynnade floran. Mot gläntor och andra öppna delar av öarna får gärna bryn utvecklas. Ansamlingen av förna ska vara så pass liten att hävdgynnade värden inte tar skada, vilket sker genom fortsatt hävd samt genom att igenväxningsvegetation hålls på en låg nivå.

Genom att kulturlämningar, som rösen och små åkerlappar på Ängholmen och Hässelö och eventuella lämningar i de övriga delytorna hålls fria från igenväxning och skadliga träd och buskar bevaras och tydliggörs de för besökande.

Åtgärder

Restaureringar:

Edholmen (delyta 3A)

Beteshävdens behöver återupptas. Utmed fastighetsgränsen på Edholmen behöver därför ett nytt staket sättas upp. Den värdefulla ädellövslunden fortsätter egentligen ett par hundra meter norrut på grannfastigheten utanför reservatet och samarbete om bete på denna del skulle kunna vara ett alternativ.

Delområdet västra del består av en kulle med fina gamla ekar och tallar, där många medelålders tallar behöver tas bort för att få en ljusare miljö, särskilt runt de äldre träden. En del lämnas som död ved, gärna både stående och liggande. Mängden får avvägas mot hur mycket det hindrar betet. På kullen finns även en gammal lind med spår av hamling. Denna har vikt ner sig. Livet på linden kan sannolikt förlängas genom exempelvis kronreducering så att en upprätt gren kan ta över toppen.

Mellan den västra kullen och delytans mittendel finns en liten öppen yta med fin flora. Røj en del slån samt ta bort medelålders tall för att gynna flora och lövträd.

I delytans mittendel, som består av ett talldominerat skogsbete, behöver luckorna förstärkas genom att medelålders tall tas bort och lämnas som död ved, gärna både stående och liggande. Gynna björk, ek, äldre tall och blommande buskar vid åtgärden.

Delytans östra del är lövdominerad. Mycket hassel sparas, men en del yngre hassel röjs till förmån för ek och flora. Asp och björk sparas till stor del, men en del yngre triviallövdödas och till viss mån ev tas bort, speciellt nära ekar. Även utglesning av yngre ek där de tränger äldre ek eller varandra.

För att undvika störning av beteshävdens och markflora kan ved läggas som sk faunadepå, se foto 9-10.

Gemensamt för hela delytan är att man bör utgå från värdefulla träd och lämpliga ersättningsträd samt där det är tydligast hävdgynnade flora.

Hässelö (delyta 3B)

På Hässelö finns ett stort restaureringsbehov för att bitvis få tillbaka en hagmarkskaraktär respektive en skogsbeteskaraktär i andra delar. Gränsen mot delyta 1F (9010 Taiga) är otydlig och gradvis, varför åtgärderna bör minska i omfattning i delarna närmast delyta 1F, speciellt den södra av dem. På så sätt bevaras en hög luftfuktighet och skuggig miljö inne i taigan. Runt och i våtmarkspartiet i norra delen kan träden stå tätare än i övriga delar av delytan. Om det vid planeringen av åtgärderna konstateras att våtmarken trots allt har kvar tydliga hävdgynnade

Ängelholms naturreservat

värden eller stor potential att utveckla hävdvärden på ett sätt som ger en bättre helhetslösning kan dock våtmarkspartiet helt eller delvis restaureras.

Äldre träd och ersättningsträd till de äldre behöver frihuggas. Gläntor förstärks genom röjning och huggning av inträngande buskar och yngre-medelålders träd. Alla äldre lövträd och viktiga ersättningsträd till dessa samt i stort sett all hassel sparas. Speciellt granar som är på väg upp i kronorna eller skuggar lövträd och tall huggs. En del granar är gamla och värdefulla, men merparten är igenväxning (30-50 år) som ska tas bort. Ruggar av gran kan sparas där ljuskrävande träd och flora inte berörs. Mängden gran som ska avverkas är så pass stor att den behöver föras bort från ön för att undvika insektsangrepp och för att ris och stammar inte ska kväva markfloran och försvåra betet.

Ung tall röjs och en del medelålders tall kan behöva dödas eller fällas för att få mer ljus. Bitvis står även bl a björk för tätt, vilka t ex kan ringbarkas, kapas till högstubbar eller läggas i faunadepå efter fällning. Tall och björk som fallas lämnas i största möjliga mån som död ved där den inte riskerar att skada markflora eller hindrar betet allt för mycket. Mindre mängder kan eventuellt behöva tas ut tillsammans med granveden, men utförsel bör i mesta mån undvikas.



Foto 8 Ekar och gamla hamlade ädellövträd trängs och skuggas av bl a yngre gran på stora delar av Hässelö, som historiskt sett har brukats som slätteräng och bete och varit betydligt mer öppna.

Utmed den nordvästra stranden står minst en gammal ek som skuggas av al. Vissa alar dödas/fälls, men om det är gamla eller håliga alar ska de sparas.

I samband med åtgärderna kan en del lågor behöva flyttas för att undvika att de körs sönder. Ligger lågorna nära gränsen till taigan bör dock större försiktighet råda, både vid körning och vid planeringen av vilka träd som ska dödas/fällas. Akta hassel, särskilt äldre buskar, så att de inte slås

Ängelholms naturreservat

sönder. Vid körning ska även rösen (minst ett nära den öppna betesmarken noterades vid fältbesök juni 2015) aktas och får inte köras sönder eller hamna under ris. Rösen och andra ev lämningar kan med fördel märkas upp innan åtgärder.

Restaureringshamling eller kronreducering utförs på de lindar och lönnar som bedöms klara denna åtgärd. Yngre lind och ev andra lövträd bör nyhamlas.

Åtgärderna utförs med fördel i etapper för att minska risken för en allt för stor ljuspåverkan. Exempelvis kan fällning runt ädellövträd göras första året och övriga fällningar och ringbarkningar göras kommande år. Ringbarkningen ger ytterligare en fördröjning av ljuseffekten, eftersom det kan ta ett par-tre år innan trädet dör och barr och löv faller.

Ängholmen (delyta 3C)

Ängholmen har restaurerats vid ett tidigare tillfälle, men nu är det lämpligt etapp två på delar av ön där trädsiktet ännu är relativt tätt. Genom att döda och fälla en del av tallarna i mellanskiktet kan luckor förstärkas så att det blir mer mosaikartat och fler ekar och tallar bli mer solbelysta. En del av den yngre tallen behöver röjas. Eftersträva ett flerskiktat trädsiktet så att det inte bara blir kvar gamla tallar. Genom åtgärden får ön mer död ved, som det överlag inte är så mycket av i dagsläget. Hyfsat grova, men inte gamla, tallar kan med fördel fällas ut mot solbelysta hållmarker för att få solbelyst död ved, samtidigt som lågorna på så sätt inte stör betesdriften. I de mer ektominerade partierna skapas död ekved, stående och liggande (exempelvis som faunadepå), av yngre ek. Även här gäller det att tänka på att gynna äldre som bör få mer solljus och att inte ta all ung ek, utan behålla flerskiktat trädsiktet.

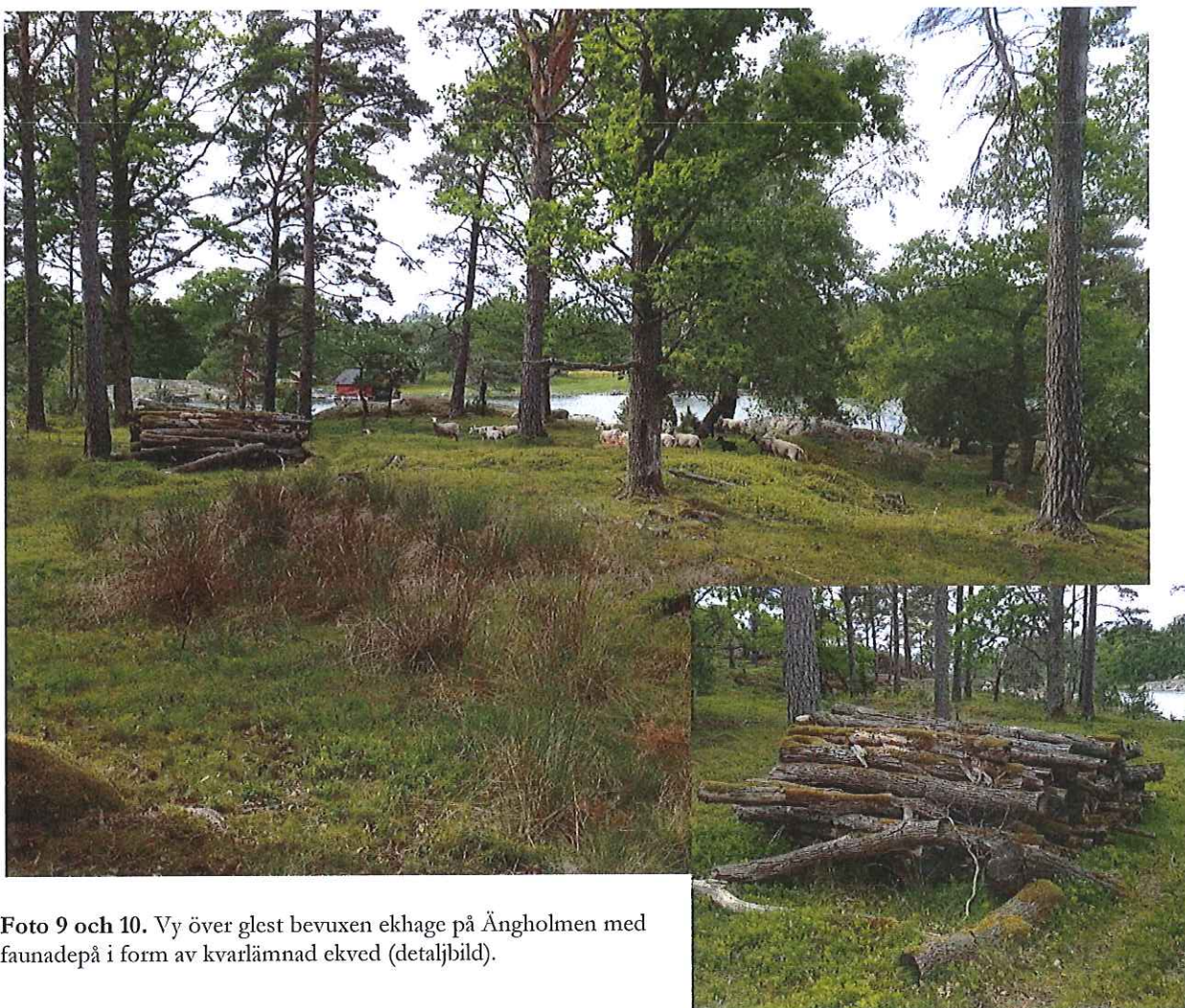


Foto 9 och 10. Vy över glest bevuxen ekhage på Ängholmen med faunadepå i form av kvarlämnad ekved (detaljbild).

Ängelholms naturreservat

Trässholmen (delyta 3D-F)

Trässholmen är i behov av restaurering i form av röjning av igenväxning och plockhuggning för att få en mer ljusöppen miljö. Prioritera att ta bort yngre träd intill äldre ekar och andra äldre träd som skulle gynnas av mer ljus, som t ex de två lindar och den lönn som har varit hamlade en gång i tiden. Igenväxningen består bl a av ung gran på västra (3D) och nordöstra (3E) delen av ön som röjs. Merparten är klen och kan lämnas utan risk för skadeinsektsangrepp, men kan köras bort om det blir för risigt för betet. På öns västra del (3D) finns en del gamla kjolgranar som sparas, men en hel del gran är av igenväxningskaraktär, även bland de som är relativt grova (dock inte så gamla biologiskt sett).

Bland tallarna inom delyta 3D-E sparas äldre. Även enstaka medelålders och yngre tallar sparas, där de inte konkurrerar med lövträd eller äldre tall, men i övrigt dödas/fälls de. De ”grövre” tallarna som ska tas bort kan med fördel ringbarkas eller fällas ut över hållmarkerna för att få solbelyst död ved. Speciellt tall nära ek och andra ädellövträd åtgärdas.

Ringbarka merparten av asparna på öns nordöstra del (3E). Ev kan enstaka yngre ek som tränger andra ekar inom delyta 3D-E ringbarkas, huggas eller skadas för att få ålderskaraktär. Speciellt de som redan ser halvdöda ut kan skadas, medan friska ekar med välutvecklad krona sparas och frihuggs. All ekved lämnas som död ved, men kan läggas som faunadepå för att undvika att för stor yta av marken täcks. I det lilla alkärret och kärret med videbuskar och lövträd på öns västra sida (3D) görs inga åtgärder.

Inom delyta 3F på öns södra ände gynnas äldre tall och ek genom att en del av de ”halvgamla” tallarna dödas eller fälls och nästan all yngre röjs. Även allt lövsly röjs. Uppvuxen asp sparas, med undantag för ringbarkning av aspar runt äldre ek.

På de hamlade träden inom delyta 3D på Trässholmen reduceras kronorna för att undvika fläxskador. Vissa yngre träd, främst lind, bör nyhamlas istället för att huggas vid restaureringen (gäller hela ön).

Gemensamt för alla öar

Där frihuggning ska göras, bör det med fördel genomföras i omgångar för att minimera en chockpåverkan i området då flera arter är känsliga för hastiga förändringar i mikroklimatsförändringar. Inga gamla träd ska huggas ned. Alla blommande buskar, gamla hasselbuketter och död ved lämnas. Skulle buskarna ha bildat stora snår kan de dock röjas i kanterna eller så att passager för betesdjuren skapas.

Etablering av nya ekar kan behöva gynnas i de öppna delarna, t ex genom att en krona eller ris lämnas kvar vid övriga skötselåtgärder så att ekföryngring kan ske utan att betas. De unga ekar som etableras så måste sedan betesfredas tills de är så pass stora och grova så att betande djur ej skadar dem.

En del av eller allt röjningsavfall som uppstår vid skötselåtgärderna bör lämnas kvar i högar både i soliga och skuggiga lägen på lämpliga ytor utan värdefull kärnväxtflora. Detta gynnar insekter beroende av klen död ved. Utöver vad som står under respektive ö ovan kan ytterligare grövre ved lämnas där det inte stör bete och flora. Inget ris eller grövre död ved får lämnas på kulturlämningarna.

Löpande skötsel:

- Det är önskvärt med årligt bete (slätter med ev efterbete kan ersätta beteshävden), inom hela skötselområdet. Vid brist på djur bör Hässelö, Edholmen och Ängelholmen prioriteras medan Trässholmen har lägre prio och kan ha betesfria år.

Ängelholms naturreservat

- Rövning av igenväxningsvegetation inom hela området vid behov samt plockhuggning för att upprätthålla utmarksbeteskaraktären. Alla (grova) träd som dör och grova grenar som faller till marken ska lämnas kvar men kan vid behov flyttas inom ön och eventuellt läggas samman så att hävden inte störs.
- De små åkertegarna med tillhörande rösen på Ängsholmen har inget röjningsbehov i dagsläget. De ekar som står intill rösen bedöms inte vara skadliga. Läget för rösena på Hässelö är oklart, men finns röjningsbehov redan i dag görs det med fördel i samband med restaureringen. Vid behov röjs sly på rösena i samband med rövning av igenväxning i den löpande skötseln, både på Ängsholmen och på Hässelö.

2.1.4 Skötselområde 4, Öppna betesmarker

Areal: 1,9 ha

Naturtyp enligt Natura 2000 (nuläge): 6270 Silikatgräsmarker 1,6 ha

Målnaturtyp: 6270 Silikatgräsmarker 1,9 ha

Beskrivning

Följande är berörs:

Hässelö: 6270 Silikatgräsmark, delyta 4A

Ängsholmen: ej naturtypsklassad fd åker, delyta 4B

På Hässelö har en fd åker fått en artrik flora som gynnas av fortsatt bete eller slåtter, medan den fd åkern på Ängsholmen inte ännu hunnit få samma artrika flora för att klassas som någon naturtyp enligt Natura 2000, även om den är på god väg.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Båda delytorna bevaras öppna med endast mindre inslag av träd eller buskar som inte är av igenväxningskaraktär, samtidigt som värdefulla träd och buskar bevaras. Den rika kärlväxtfloran bevaras på Hässelö (delyta 4A), och utvecklas mot en artrik flora även på Ängsholmen (delyta 4B). Typiska växter för Silikatgräsmarker, som t ex månlåsbräken och solvända, ska ha en god status. Arealen av 6270 Silikatgräsmarker bevaras på 1,6 ha och utökas helst på ytan på Ängsholmen som inte är klassad så att totalarealen på sikt blir ca 1,9 ha.

Ansamlingen av förna ska vara så pass liten att hävdgynnade värden inte tar skada, vilket sker genom fortsatt bete eller slåtter om bete inte kan genomföras samt genom att igenväxningsvegetation hålls efter.

De enstaka ekar som står inom delyta 4A på Hässelö ska erhålla en gynnsam livsmiljö genom att de står solbelysta under en stor del av dagen.

Genom att kulturlämningar, som stenmurar, rösen och en byggnadsgrund på Hässelö hålls fria från igenväxning och skadliga träd och buskar bevaras och tydliggörs de för besökande.

Åtgärder

Restaureringar:

Endast delyta 4A på Hässelö har restaureringsbehov. Norra delen av delyta 4A på Hässelö har ett för tätt trädskikt. Björkar och granar som står i eller precis intill byggnadsgrunden tas bort. Fällningen görs med försiktighet så att träden inte skadar grunden. Även gran som står i resten av norra delen av delytan tas bort. Ev ytterligare träd av igenväxningskaraktär kan behöva tas bort vid restaureringen. Inga gamla träd ska huggas ned. Alla blommande buskar, gamla hasselbuketter och död ved lämnas. Vid åtgärder i gränsen mot angränsande trädklädda skötselområden bör en

Ängelholms naturreservat

brynkaraktär eftersträvas. Rösena och stenvallen verkar vara utan igenväxning (endast äldre ek står i kanten, och de ska sparas).

En del av röjningsavfallet som uppstår vid skötselåtgärderna kan lämnas kvar i högar både i soliga och skuggiga lägen på lämpliga ytor utan värdefull kärlväxtflora. Detta gynnar insekter beroende av klen död ved. Detta är inget prioriterat i denna delyta om det inte finns lämpliga ställen pga fin flora, utan är mer prioriterat i skötselomr 1 och 3 på ön.

Löpande skötsel:

- Fortsatt årlig hävd genom bete (eller slåtter med eventuellt efterbete).
- Röjning av igenväxningsvegetation vid behov. Den öppna ytan av delyta 4A på Hässelö har tidigare haft ett stort antal smågranar som har röjts. Närheten till skogen kan ge nya granplantor som behöver röjas.
- Alla grova träd som dör och grova grenar som faller till marken ska lämnas kvar. Om liggande död ved försvårar för betet och missgynnar floran kan den flyttas till angränsande trädbärande delar av ön.

2.1.5 Skötselområde 5, *Vattenmiljöer*

Areal: 811 ha

Naturtyp enligt Natura 2000 (nuläge): 1160 Stora vikar och sund 11 ha, 1170 Rev 75,3 ha, 1620 vattenmiljön av Skär och små öar i Östergötland 30 ha

Målnaturtyp: 1160 Stora vikar och sund 11 ha, 1170 Rev 75,3 ha, 1620 vattenmiljön av Skär och små öar i Östergötland 30 ha

Beskrivning

De marina miljöerna bedöms inte ha något skötselbehov. För beskrivning av bevarandemål, vad som kan skada värdena mm för respektive naturtyp hänvisas till bevarandeplanen för Natura 2000-området Sankt Anna och Gryts skärgårdar, sitekod SE0230055. Nedan följer dock en beskrivning av de marina naturmiljöerna.

Närmast öarna är vattenmiljön naturtypsklassad. Större delen av vattenmiljön har ett större djup (ofta runt 6 meter) och är inte naturtypsklassad. Naturtyperna är endast karterade grovt via kartmaterial. Nedan följer generella beskrivningar av naturtyperna.

Med naturtypen 1160 (delyta 5A) avses grunda vikar och sund med begränsat inflytande av sötvatten. De är i allmänhet skyddade från kraftiga vågor och innehåller varierande bottenar med olika sediment och substrat och stor variation i vegetation. Vattenområdena innehåller artrika växt- och djursamhällen och är viktiga reproduktionslokaler för fisk.

Naturtypen Rev 1170 (delytorna 5B) består främst av hårbottenar och består av hällar och block, och finns där vågor och strömmar är så starka att finare partiklar inte kan ligga kvar. Dessa bottenar går ner till 6 meters djup och är i allmänhet vegetationsklädda med grön-, brun- och rödalger. Kärleväxter förekommer mer sparsamt. Största delen av denna miljö upptas av blåstångsbälten. Musselbankar förekommer också här.

Den grunda undervattensmiljö som har undervattensvegetation och som omgärdar skär och små öar ingår i naturtypen Skär och små öar i Östersjön (1620, delytorna 5C). Den går ner till den fastsittande makrovegetationens nedersta djuputbredningsgräns.

2.1.6 Skötselområde 6, *Anläggningar för friluftslivet*

Beskrivning

I dagsläget finns inga anordningar för friluftslivet, förutom ett antal äldre informationsskyltar.

Bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Allmänheten ska känna till att området är ett naturreservat och få information om dess värden och få kännedom om vilka föreskrifter som berör allemansrätten.

Åtgärder

Restaureringar:

- De informationsskyltar som finns behöver tas bort eller bytas ut. Nya sätts upp på de större öarna där det frekvent förväntas angöra båtar. Storlek och utformning anpassas till miljön och besökstrycket. Skylten bör inte placeras där tramp från besökarna kan påverka floran tydligt negativt. Eventuellt kan informationsskyltar sättas upp även utanför reservatet (exempelvis vid närbelägna bryggor varifrån båtburna besökare kan förväntas åka).
- I dagsläget bedöms det inte behövas några anordnade eldningsplatser, men det kan ev bli aktuellt på sikt. Om så sker måste eldningsplatserna förses med ved för att undvika att öarna skattas på död ved.

Löpande skötsel:

- Tillsyn och underhåll av infoskyltar.

Ängelholms naturreservat

2.2 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Var	Prioritet
Restaureringsåtgärder			
Restaurering av hävdmiljöer, helst etappvis	2016-2025	Ängholmen, Edholmen, Hässelö, Trässholmen	1
Stängsling	2016	Edholmen	1
Frihuggning värdeträd i skogsmiljöer	2016-2017	Ingmundholmen, Stora Tväsäcken, Hässelö	1
Röjning fågelskär och hållmark	2016-2017	Trässholmen, Korsholmen, Ängholmen, St Tväsäcken, Edholmen, St & L Godskärsholmen och skäret S om den sistnämnda, Skär SO St Gåsön (fågelskyddet), Kräpelholmarna, Alskäret	1
Frihuggning/röjning av fornlämningar	2016-2017	St Gåsön, Ramsholmen	1
Skyltning	2017	Flertalet öar, främst där det finns befintliga skyltar	1
Frihuggning värdeträd i skogsmiljöer	2016-2019	St Gåsön, Getholmen, Ramsholmen, St Godskärsholmen, Grytsholmen, Korsholmen	2
Luckhuggning, skapa död ved	2016-2019	Ramsholmen, Ingmundholmen, Getholmen, St Tväsäcken, Korsholmen	2
Röjning fågelskär och hållmark	2016-2019	Ramsholmsskären, L Tväsäcken, St & L Kavelskär, Slingerholmen & skär O om nordspets av denna ö, Tallholmarna	2
Naturvårdsbränning	2016-2025	Grytsholmen, St Gåsön	3
Ev restaurering skogsbeta	-	Ev St Tväsäcken	3
Löpande skötsel			
Betesdrift	Årligen	Ängholmen, Edholmen, Hässelö	1
Betesdrift	Gärna årligen, alt betesfria år	Trässholmen	2
Löpande röjning av igenväxningsvegetation i hävdmiljöer	Vid behov	Ängholmen, Edholmen, Hässelö, Trässholmen	1
Löpande röjning skär och hållar	Vid behov, ca var 10-20:e år	Främst fågelskär och kalkpåverkad hållmarkstorräng, men all hållmark kan bli aktuell (prioritera då 1-2)	1
Löpande skapa död ved och luckor	I pulser, uppskattningsvis var 10-20:e år	Främst Korsholmen, Getholmen, Ingmundholmen, Långholmen, Slingerholmen, Skrocksholm, St och L Gåsön, St Tväsäcken och hållmarkstallskogen på Ramsholmen + ev även övriga öar	2

2.3 Jakt och fiske

Jakt och fiske är tillåten inom hela reservatet. Vid jakt får jakthund användas. Älgdragare för fällt vilt får användas med stor försiktighet. Markskador pga körning ska undvikas.

2.4 Utmärkning av reservatets gräns

Utmärkning av reservatsgränsen ska utföras av naturvårdsförvaltaren enligt svensk standard SIS 031522 och enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

3. Tillsyn

För närvarande bedöms ingen speciell tillsynsman behövas inom reservatet. Tillsyn av reservatet skall ombesörjas av Länsstyrelsen. Inom reservatet finns i dagsläget ett fågelskyddsområde (skär sydost om St Gåsön). Eventuell tillsyn av detta samkörs med andra fågelskydd och ombesörjs av Länsstyrelsen.

4. Dokumentation och uppföljning

Uppföljning av skyddade områden är nödvändigt för att effektivisera och förbättra naturvårdsarbetet i skyddade områden. Uppföljning i skyddade områden ska alltid vara kopplad till syftet med det skyddade området. Uppföljningen ska ligga till grund för revidering av skötselplanen.

4.1. Inventeringar

Inga särskilda inventeringar planeras i dagsläget inom reservatet. Dock skulle inventeringar av exempelvis vedskalbagg, lavar på ädellövträd och kustfågel vara av intresse.

4.2. Uppföljning

4.2.1. Uppföljning av bevarandemål

Uppföljningen ska ske enligt en uppföljningsplan som anger målbildindikatorer, tröskelvärden och metodik kopplade till bevarandemålen för olika naturtyper i denna skötselplan. Precisering ska ske i databasen Skötsel-DOS. Uppföljningsplanen ska hållas uppdaterad av Länsstyrelsen. Uppföljningsplanen ska ha sin utgångspunkt i den regionala uppföljningsplanen för Östergötland.

4.2.2 Dokumentation av skötselåtgärder

Restaureringsåtgärder som utförs inom naturreservatet ska dokumenteras med foto och skriftligt före och efter genomförande. I dokumentationen ska framgå vilka åtgärder som genomförts och när de genomfördes, samt vem som utförde åtgärden.

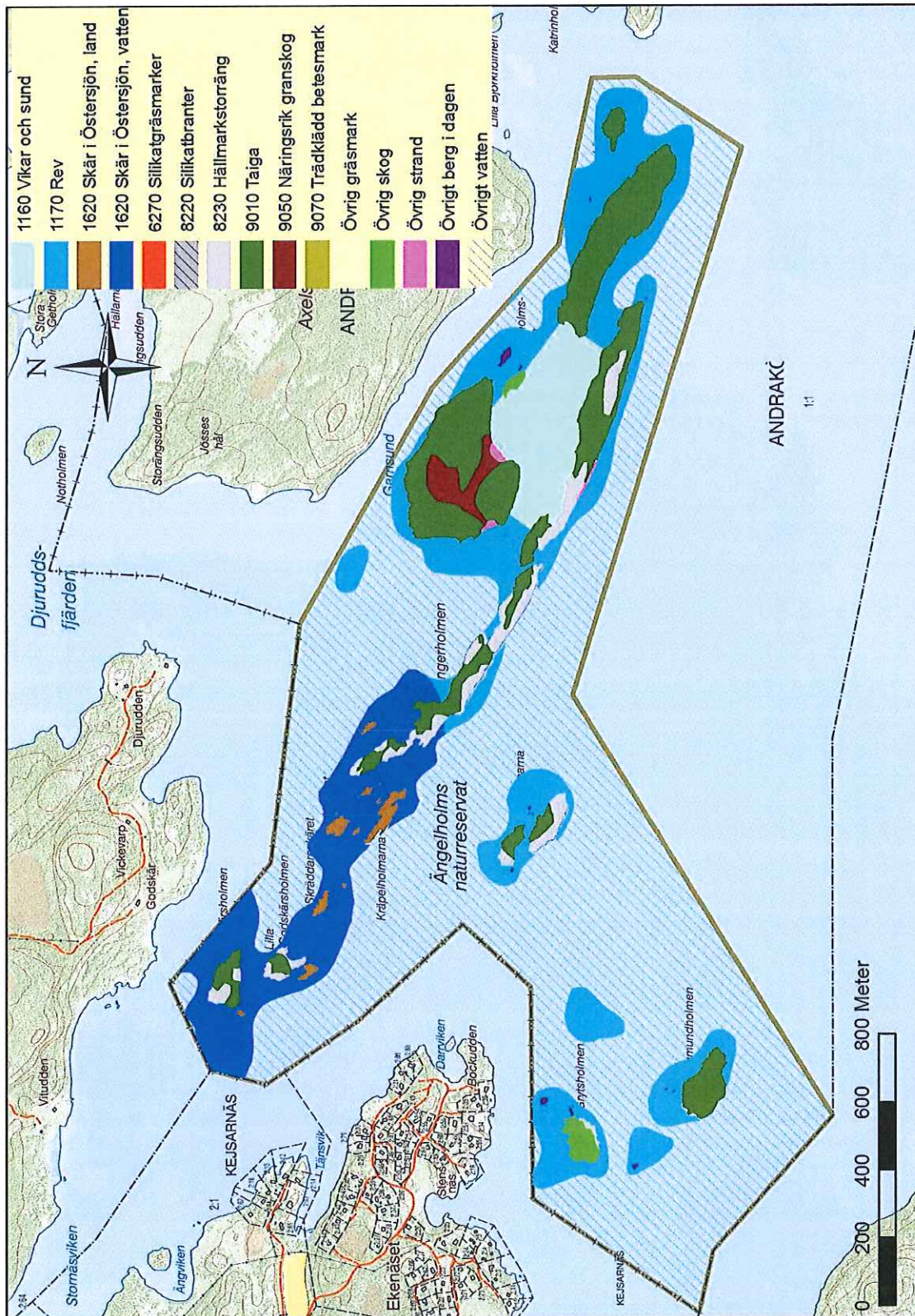
Strukturella beståndsförändringar efter storskaliga störningar bör alltid följas upp.

5. Finansiering av naturvårdsförvaltningen

5.1 Finansiering av naturvårdsförvaltningen

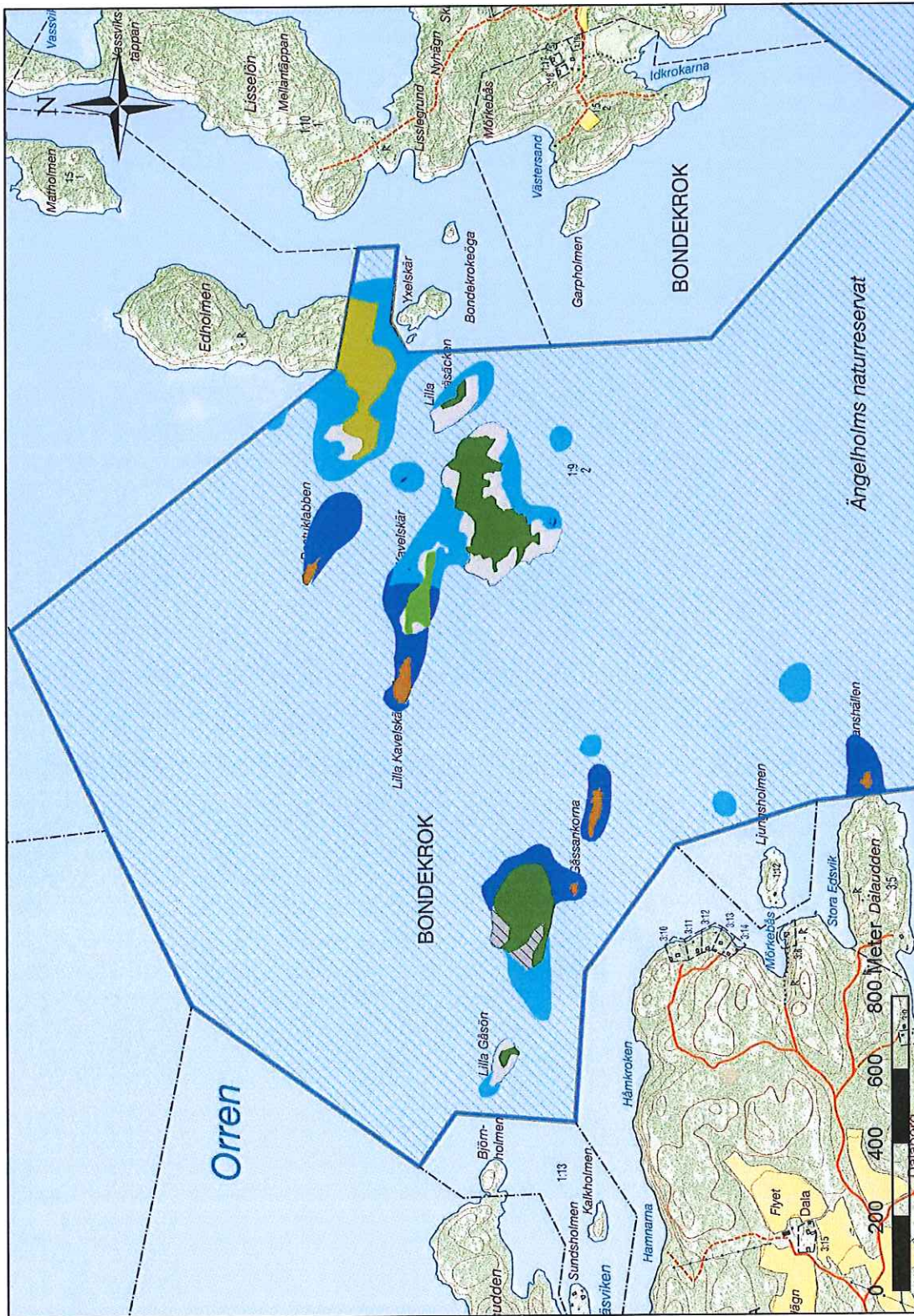
Alla i planen redovisade åtgärder bekostas av offentliga medel. Även andra finansiärer, exempelvis fonder eller stiftelser, kan bli aktuella. Dessa medel skall i så fall administreras av Länsstyrelsen. Framtagandet av denna skötselplan, samt vissa av de i denna planen beskrivna åtgärderna, finansieras delvis via Life-projektet Coast Benefit.

6 Kartor



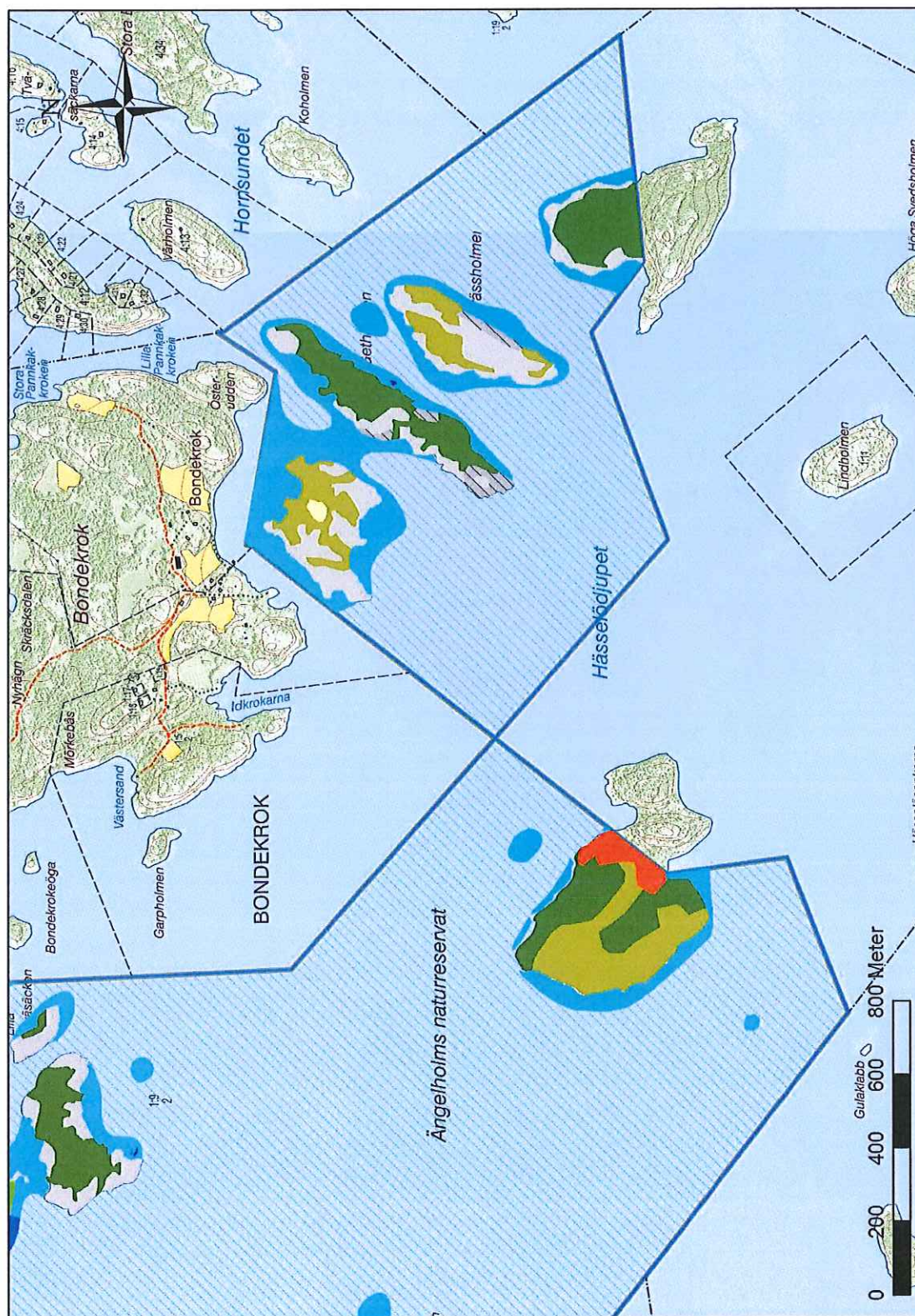
Naturtypskarta 1 över Ängelholms norra del (Andrakö 1:1) med indelning i naturtyper enligt definitioner för Natura 2000, samt övriga ej klassade naturtyper. Teckenförklaringen visar alla naturtyper som finns inom reservatet. Vissa naturtyper finns inte inom Andraködelen, utan är markerade på kommande kartor.

Ängelholms naturreservat



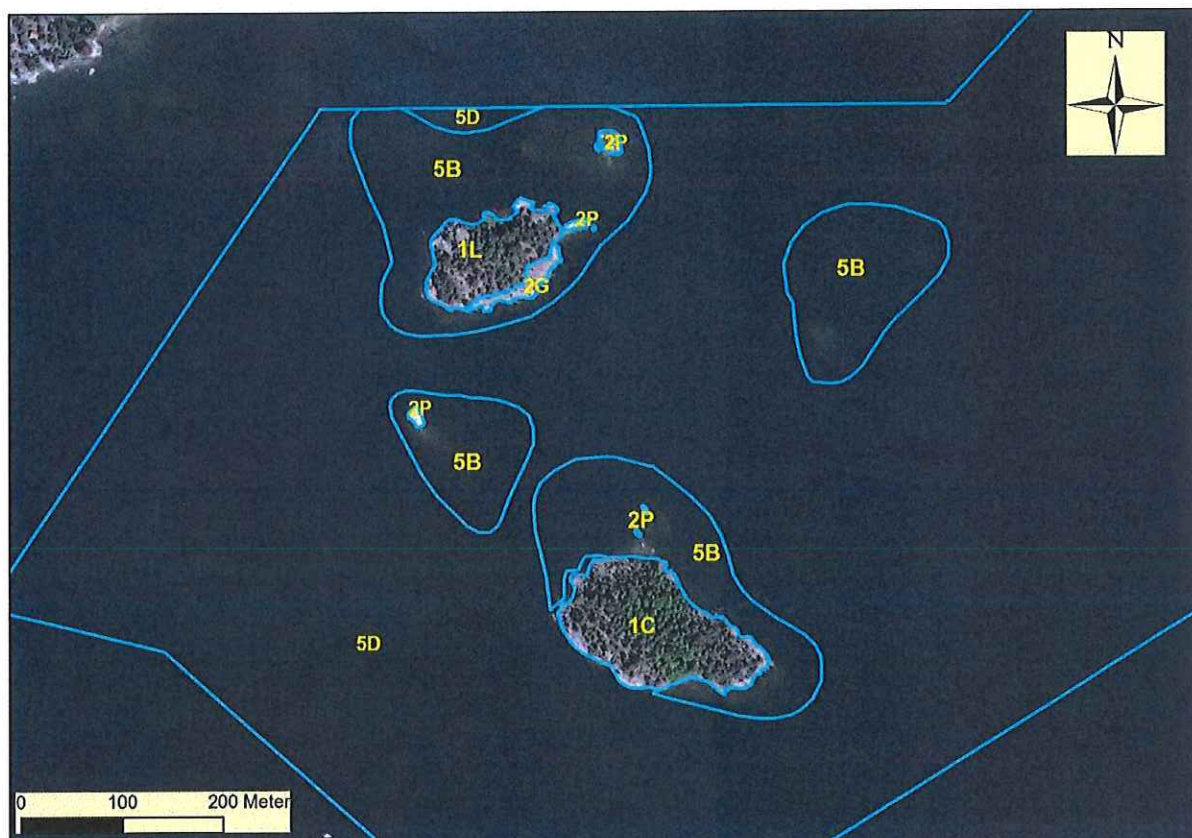
Naturtypskarta 2 över reservatets sydvästra del (Bondekrok 1:9) med indelning i naturtyper enligt definitioner för Natura 2000, samt övriga ej klassade naturtyper. Se teckenförklaring vid karta för Andrakö (naturtypskarta 1).

Ängelholms naturreservat

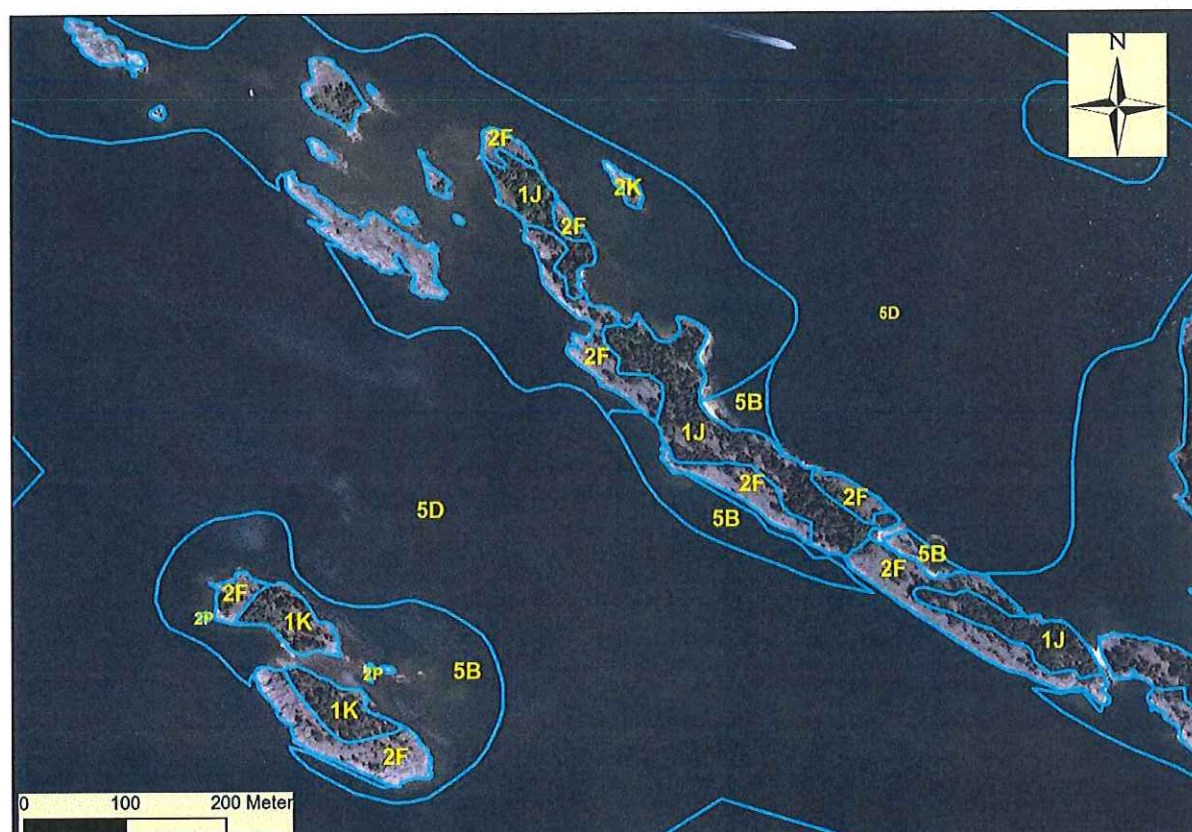


Naturtypskarta 3 över reservatets sydöstra del (Bondekrok 1:9) med indelning i naturtyper enligt definitioner för Natura 2000, samt övriga ej klassade naturtyper. Se teckenförklaring vid karta för Andrakö (naturtypskarta 1).

Ängelholms naturreservat

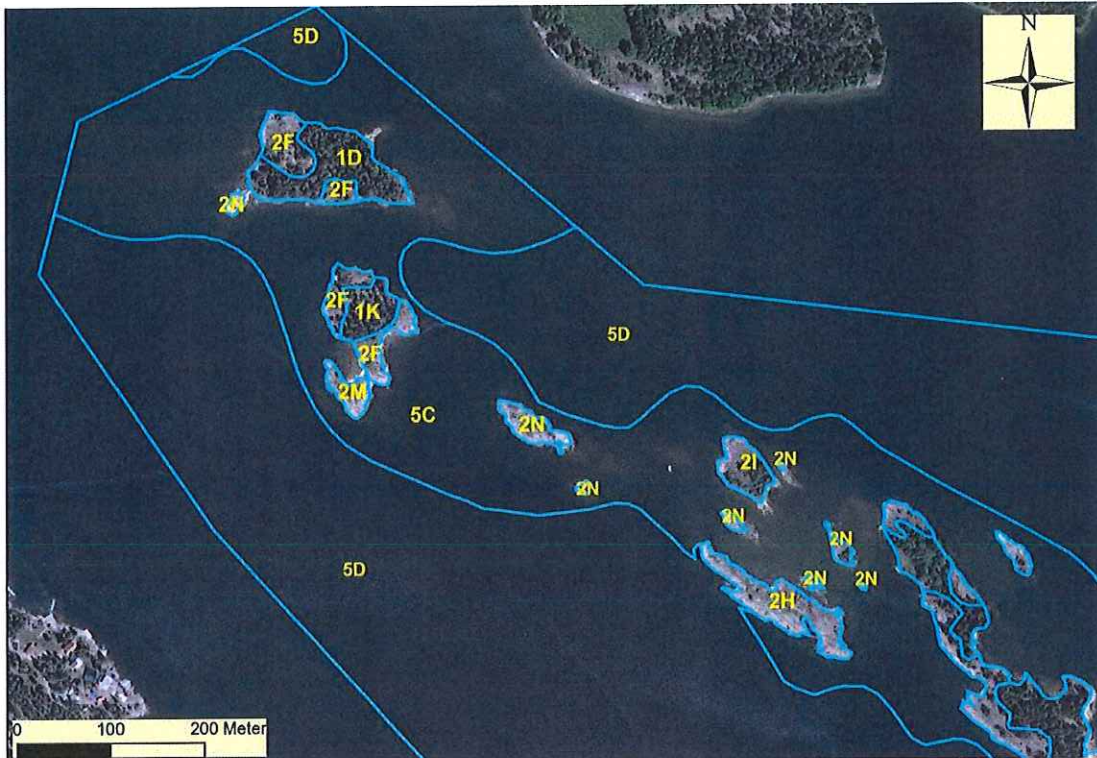


Karta över Grytsholmen och Ingmundholmen. Av figuren framgår reservatets indelning i skötselområden. Det är talldominerad naturskog av naturtypen Taiga 9010 (1C, 1L), berghällar av naturtypen Hällmarkstorräng 8230 (2G), hårbottnar av naturtypen rev 1170 (5B), ej naturtypsklassade fågelskär (berg i dagen, 2P) och ej naturtypsklassat vatten (5D).

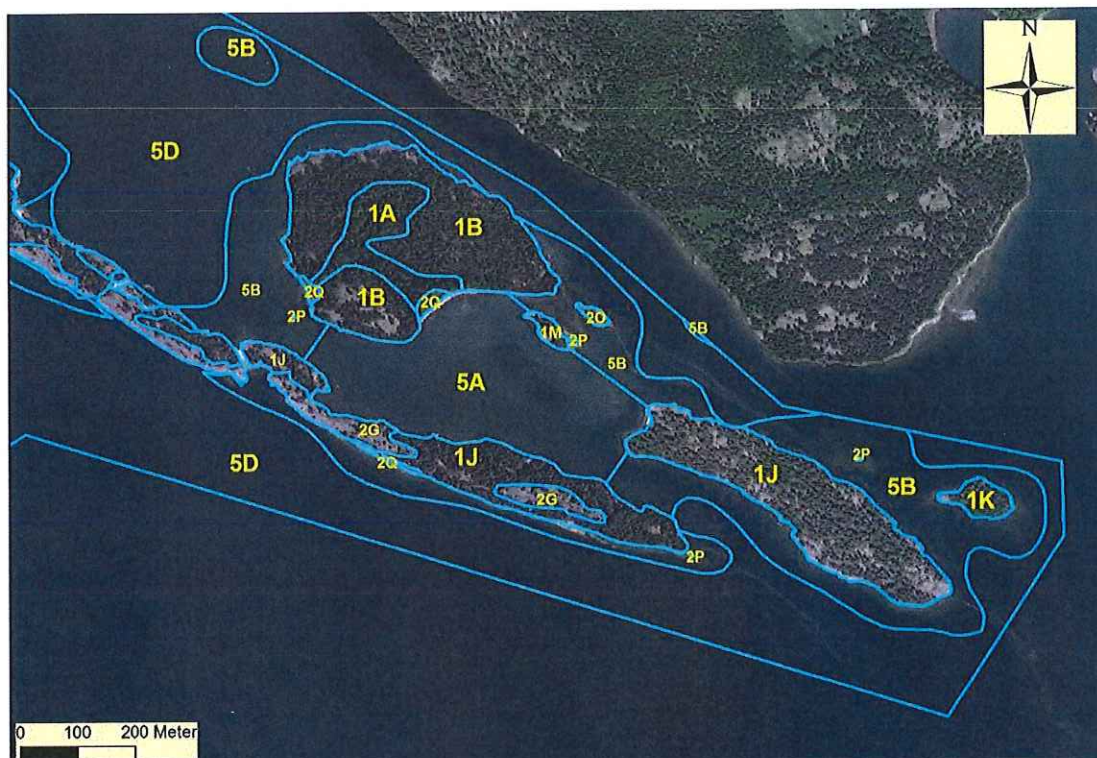


Karta över Tallholmarna och Slingerholmen samt ett skär nordöst om Slingerholmen. Skötselområden: talldominerad naturskog av naturtypen Taiga 9010 (1K, 1J), naturtypen Hällmarkstorräng 8230 (2F), naturtypen Rev 1170 (5B), ej naturtypsklassade fågelskär (berg i dagen, 2P) och ej naturtypsklassat vatten (5D).

Ängelholms naturreservat

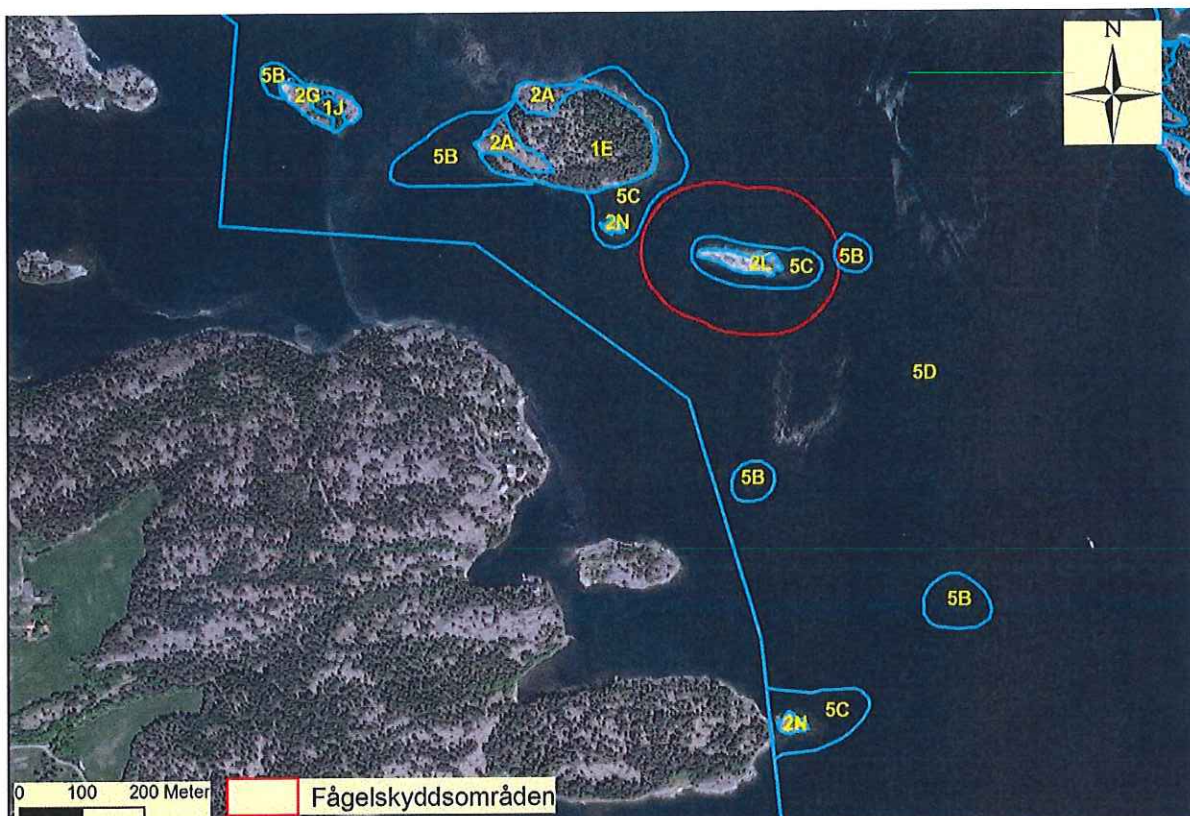


Karta över St & L Godskärholmarna, Alskäret, Kräpelholmarna m fl skär. Skötselområden: talldominerad naturskog av naturtypen Taiga 9010 (1D, 1K), naturtypen Hällmarkstorräng 8230 (2F), fågelskär av naturtypen Skär och små öar i Östersjön 1620 (2H-I, 2 M-N), vattendelen av 1620 (5C) och ej naturtypsklassat vatten (5D).

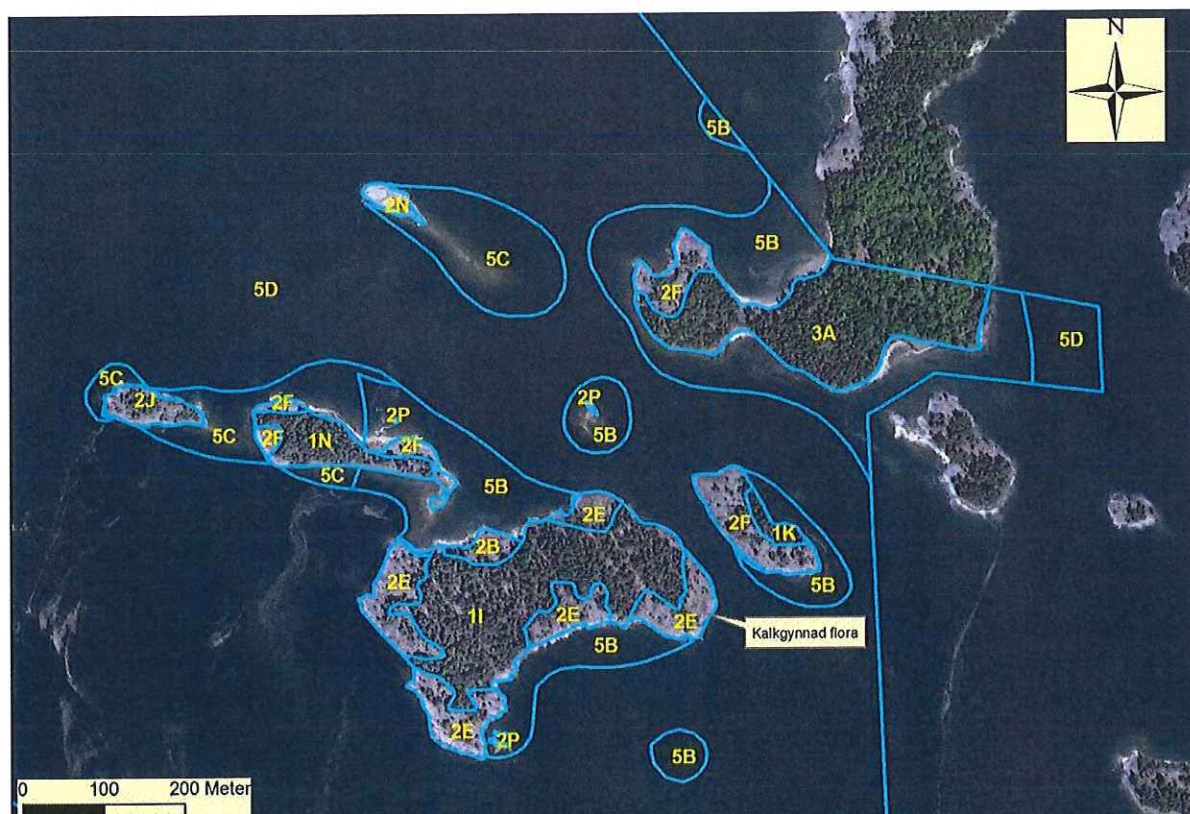


Karta över Långholmen, Ramsholmen, Ramsholmsskären, Skrocksholm och Aspskär. Skötselområden: talldominerad naturskog av naturtypen Taiga 9010 (1B, 1J-K), grandominerad urskog av naturtypen Näringsrik granskog 9050 (1A), ej naturtypsklassad skog (1M), naturtypen Hällmarkstorräng 8230 (2G), övrigt berg i dagen (2O-P), stränder (2Q), naturtypen Stora vikar och sund 1160 (5A), hårdbottnar av naturtypen Rev 1170 (5B) och ej naturtypsklassat vatten (5D).

Ängelholms naturreservat



Karta över Lilla och Stora Gåsön. Skötselområden: talldominerad naturskog av naturtypen Taiga 9010 (1E, 1J), naturtypen Silikatbrant 8220 (2A), naturtypen Hällmarkstorräng 8230 (2G), fågelskär av naturtypen Skär och små öar i Östersjön 1620 (2L, 2N), vattendelen av 1620 (5C), naturtypen Rev 1170 (5B) och ej naturtypsklassat vatten (5D).

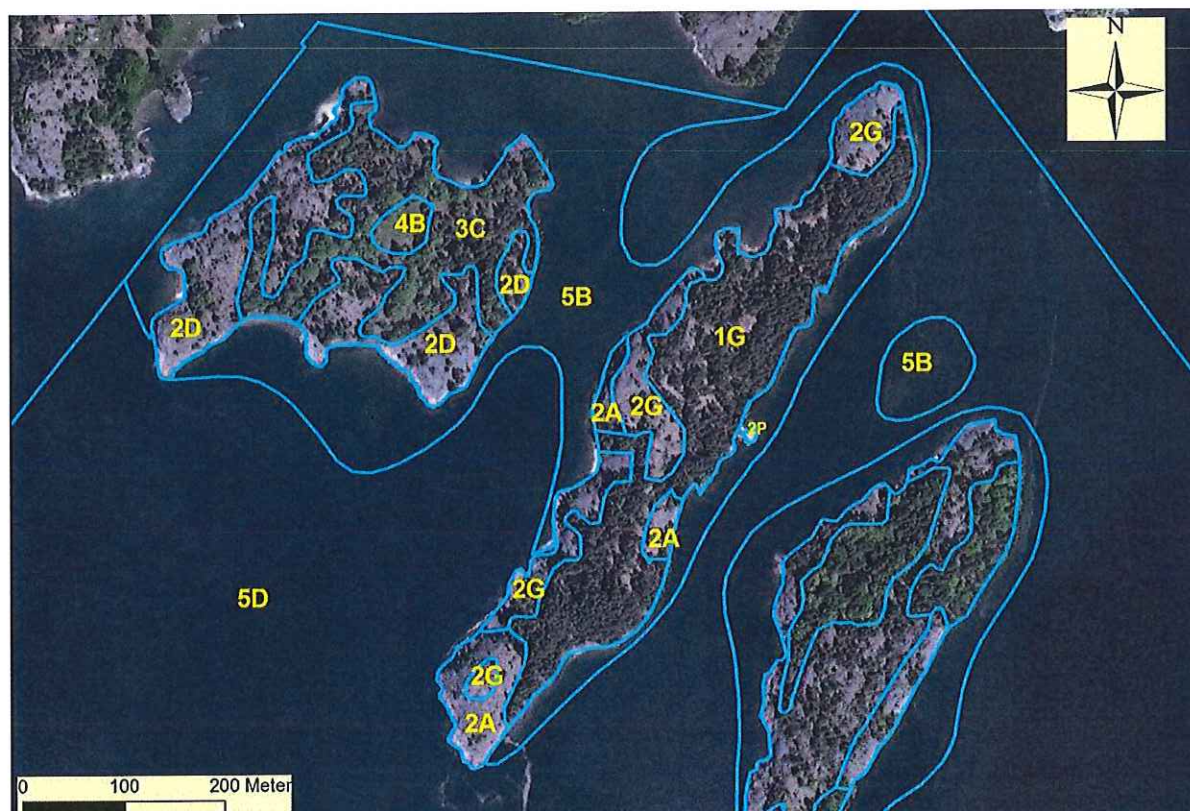


Karta över L & St Kavelskär, L & St Tväsäcken och Edholmen. Skötselområden: talldominerad naturskog av naturtypen Taiga 9010 (1I, 1K), ej naturtypsklassad tallskog (1N), tall- och ekdominerat skogsbete av naturtypen Trädklädd betesmark (3A), naturtypen Hällmarkstorräng 8230 (2E-F), fågelskär av naturtypen Skär och små öar i Östersjön 1620 (2J, 2N), ej naturtypsklassade skär (2P), vattendelen av 1620 (5C), naturtypen Rev 1170 (5B) och ej naturtypsklassat vatten (5D). Tre mindre partier med kalkgynnad flora finns på St Tväsäcken, varav den största är markerad på kartan.

Ängelholms naturreservat



Karta över Hässelö. Skötselområden: lövrik blandnaturskog av naturtypen Taiga 9010 (1F), lövdominerat skogsbete av naturtypen Trädklädd betesmark (3B), artrik betesmark av naturtypen Silikatgräsmarker 6270 (4A), naturtypen Rev 1170 (5B) och ej naturtypsklassat vatten (5D).



Karta över Ängelholmen och Getholmen. Skötselområden: talldominerad naturskog av naturtypen Taiga 9010 (1G), ek- och talldominerat utmarksbete av naturtypen Trädklädd betesmark (3C), öppen fd åker (4B), Silikatbranter 8220 (2A), Hällmarkstorräng 8230 (2D, 2G), ej naturtypsklassade skär (2P), naturtypen Rev 1170 (5B) och ej naturtypsklassat vatten (5D).

Ängelholms naturreservat



Karta över Korsholmen och Trässholmen. Skötselområden: talldominerad naturskog av naturtypen Taiga 9010 (1H), naturtypen Silikatbrant 8220 (2A), naturtypen Hällmarkstorräng 8230 (2B-C), ek- och talldominerat skogsbete av naturtypen Trädklädd betesmark 9070 (3D-F), naturtypen Rev 1170 (5B) och ej naturtypsklassat vatten (5D). Inom 2C finns ett mindre parti med urkalksförekomst som ger en rikare flora (markerat på kartan med "Kalkgynnad flora").