

Bilaga 5

Tillhör Länsstyrelsens beslut

dnr 511-24730-2012

2013-10-01

Skötselplan för Bogesundslandets naturreservat

Vaxholms kommun

Inledning

Denna skötselplan har utarbetats för Bogesundslandets naturreservat. Planen är indelad i en beskrivning av området samt en plan för reservatets skötsel. Skötselplanen bör läsas tillsammans med reservatsbeslutet. Grund för beslutet, syftet med reservatet samt reservatsföreskrifter återfinns i reservatsbeslutet.

Grunden till skötselplanen har utarbetats av Ekologigruppen AB, år 2006. Planen har därefter bearbetats och färdigställts av Länsstyrelsen.

Skötselplanen fastställdes den 1 oktober 2013, i samband med Länsstyrelsens beslut om bildande av Bogesundslandets naturreservat.

Innehåll

Inledning.....	1
Innehåll	2
1. BESKRIVNING AV NATURRESERVATET	3
1.1 Bogesundslandet	3
1.2 Naturgeografiska förhållanden	3
1.3 Naturtyper och naturvärden.....	4
1.4 Rödlistade arter.....	7
1.5 Djurliv	8
1.6 Kulturgeografiska förhållanden.....	9
1.7 Nuvarande markanvändning.....	10
1.8 Friluftsliv	11
1.9 Planer och förordnanden.....	12
1.10 Natura 2000	12
1.11 Farled	13
2. PLAN FÖR RESERVATETS SKÖTSEL	14
2.1 Övergripande mål för reservatets skötsel.....	14
2.2 Markkategorier för skötsel och markanvändning	14
2.3 Åtgärder, anordningar och information för rekreation och friluftsliv.....	26
2.4 Jakt och fiske	28
2.5 Slitage- och störningskänslighet.....	28
2.6 Bebyggelse.....	28
2.7 Vägar och ledningsnät.....	29
2.8 Utmärkning av reservatets gräns.....	29
2.9 Dokumentation och uppföljning av naturvärden.....	29
2.10 Reservatsförvaltningen m.m.....	30
SAMMANFATTNING AV PRIORITERADE SKÖTSELÅTGÄRDER	31
3. KÄLLFÖRTECKNING	31
Bilaga 1 Rödlistade arter på Bogesundslandet	
Bilaga 2 Lista över N-områden med kortfattade beskrivningar av naturmiljö och skötselåtgärder	
Bilaga 2A Skötselkarta – N-områden (numrerade), samt övriga zoner för skötsel och markanvändning, västra delen	
Bilaga 2B Skötselkarta – N-områden (numrerade), samt övriga zoner för skötsel och markanvändning, östra delen	
Bilaga 3A Skötselkarta – Friluftsanläggningar, västra delen	
Bilaga 3B Skötselkarta – Friluftsanläggningar, östra delen	
Bilaga 4 Skötselplanens riktlinjer för vård och restaurering av ekmiljöer och andra värdefulla trädmiljöer	
Bilaga 4A Trädvårdskarta (punktobjekt och särskilda trädvårdsområden)	

1. BESKRIVNING AV NATURRESERVATET

1.1 Bogesundslandet

Bogesundslandet är en stor halvö belägen cirka 12 km fågelvägen i nordostlig riktning från Stockholms centrum. Det har förbindelse med fastlandet i norr och omges av vatten i övriga väderstreck. I väster ligger Stora Värtan, i söder Askrikefjärden och i öster fjärdar mot Vaxön och Tynningö.

Bogesundslandet är av riksintresse för friluftslivet och är ett välbesökt friluftsområde. Ett vittförgrenat stignät gör området lättframkomligt. Till största delen består reservatet av brukade skogsmarker som sammanlagt upptar omkring 2 500 ha. Merparten är barrskog men inslaget av björk, asp och al är stort och på många håll dominerar lövträden. Inom reservatet finns ett antal områden med ädellövskog (lind, ask, ek, lönn, alm m.m.) som har höga naturvärden. Därutöver finns åkermark, naturbetesmark, två insjöar, ett par småvatten och några små mer eller mindre öppna myrmarker. Fördelningen mellan skog och åkermark har förändrats relativt lite under de senaste århundradena. Bogesundslandets olika naturtyper beskrivs närmare under egna rubriker.

1.2 Naturgeografiska förhållanden

Bogesundslandet är småkuperat och de högsta bergkullarna når drygt 60 meter över havet. Ända in i medeltiden var halvön delad av en djupt skuren vik. Öarna på ömse sidor av viken hette Väderön och Bogön.

Markerna domineras av skogsbundna moränjordar och har en stor andel berg i dagen. Hällmarker är framförallt vanliga i de nordöstra delarna av området. I de lågt belägna delarna finns partier med lerfyllda svackor där det i dag bedrivs jordbruk.

Huvuddelen av berggrunden i området utgörs av gnejsgraniter som i nordost består av så kallad ögongranit. Längst i norr, i ett stråk på ömse sidor om Vaxholmsvägen, består berggrunden av sura till intermediära leptitgnejser. I ytterligare ett stråk, längs Bogesundslandets södra strand, utgörs berggrunden av sedimentära gnejser med gångar av kvartsit och mörka basiska bergarter. Vid Ådalen finns några hållar med vackra exempel på detta. Kring Sundby och norr om Holmingeviken finns partier med ultrabasisisk gabbro vilket påverkar florans i området genom att kalkhalten är hög i marken. I de nordöstra delarna av Bogesundslandet finns flera diabasgångar som genomsätter gnejserna. De innehåller porfyrit vilket gör dem unika i denna del av Stockholms län. Fältspat för porlinsstillverkning har brutits eller prospekterats på flera ställen på Bogesundslandet, bland annat sydost om Bogsättra och nordost om Broknäs (SGU 2004).

De högre liggande delarna av Bogesundslandet domineras av berg i dagen med kappor av svallad morän. Morän tar överlag upp störst andel av jordarterna och den är ofta storblockig. I högre liggande dalgångar återfinns åtskilliga partier med svallsand. Mindre områden med glaciärlära följer vanligtvis nedanför sandavlagringarna och i de lägst liggande dalgångarna breder postglacial lera ut sig. Flera områden med kärrtorv finns spridda över Bogesundslandet. De största ligger runt de bägge sjöarna Träsksjön och Dammstakarret. Blåbärs mossen (sydost om Träsksjön) är Bogesundslandets enda mosse. Den är väl undersökt i geologiskt avseende och har bidragit till kunskaperna om landhöjningsförloppet i Stockholm län.

1.3 Naturtyper och naturvärden

Naturresevatets areal kan indelas i följande (tabell 1) naturtyper enligt KNAS (*Kontinuerlig Naturtypskartering av Skyddad natur*) som utförs genom satellitbildstolkning.

Tabell 1. Naturtyper enligt KNAS.

Naturtyp	Areal (ha)
Tallskog	473
Barrblandskog	429
Granskog	319
Lövblandad barrskog	321
Ädellövskog	99
Triviallövskog med ädellövsinslag	62
Triviallövskog	166
Lövsumpskog	13
Barrsumpskog	26
Sumpskogsimpediment	1
Övriga skogsimpediment	146
Hyggen och ungskog	373
Hav	1414
Sjöar och vattendrag	36
Limnogen eller saltpåverkad våtmark	7
Övrig våtmark	8
Betesmark	25
Odlad mark	236
Övrig öppen mark	169
Exploaterad mark, inkl. friluftsanl.	15
Totalt	4340
<i>varav produktiv skogsmark</i>	<i>2283</i>

1.3.1 Odlingslandskapet

Åker och kultiverad betesmark

Åkermarken inom reservatet består av plöjd och oplöjd åker, där den senare nyttjas som betesmark. Åkermarkens utbredning begränsas till stor del av berg och åkrarna har därför fortfarande en småskalig form som följer de långsmala sprickdalarna. Fördelningen mellan skog och åkermark har förändrats relativt lite under de senaste århundradena. Eftersom marken har varit ägd av adeln har gårdarna på Bogesundslandet aldrig skiftats.

Naturliga betesmarker

Naturliga betesmarker är ogödslade öppna marker med lång kontinuitet av bete. De har en stor rikedom av ört- och gräsarter, och är därigenom viktiga även för andra artgrupper som insekter och fåglar.

Naturliga betesmarker finns bevarade på flera ställen inom reservatet, främst i anslutning till gårdarna. Totalt finns elva inventerade områden från ängs- och betesmarksinventeringen 2002-2004, varav nio stycken, om sammanlagt cirka 30 ha, ännu betas och hyser en hävdgynnad flora. Vid Sundby, Söderby och Broknäs finns de ur naturvårdssynpunkt värdefullaste betesmarkerna. Andra finns vid Frösvik och Ådalen. I ängs- och hagmarksinventeringen (från början av 1990-talet) finns ytterligare betesmarker upptagna. Dessa ligger vid gårdarna Uteke, Tenö, Väster Haga och Bogesunds gård. I en del av dessa betesmarker har den betesgynnade floran utarmats av ohävd och igenväxning. Om det finns möjlighet till ökat bete i reservatet kan det vara lämpligt att prioritera dessa områden. Detaljerad information finns i materialet från nämnda inventeringar.

1.3.2 Skogsmarken

Barrskog

Hällmarkstallskog och blåbärsgranskog är de dominerande skogstyperna. Hällmarkstallskog utgörs ofta av impediment och avverkas därför inte, vilket gör att åldern på träden är högre. De största hällmarkstallskogarna finns söder om Vaxholmsvägen samt i områdena mellan Eke Fjärd och Nibbleviken, alltså runt Dammstakärret.

Blåbärsgranskogen är betydligt mer produktiv. När Bogesund övergick i statlig ägo 1946 var skötseln av fastigheten eftersatt från skogsbrukssynpunkt. Skogarna hade dessförinnan brukats extensivt. Därför kom stora områden att avverkas under 1950-, 60- och 70-talen. Många av de mer produktiva barrskogarna på Bogesundslandet är därför i åldersspannet 30-70 år. Exempelvis består Kråkskogen i nordväst nästan helt av unga och medelålders skogar. Lövinblandningen är i allmänhet stor med framför allt asp och björk. Delar av Kråkskogen samt områdena söder och öster om Röskär är försöksområde för Sveriges lantbruksuniversitet. Här finns planteringar med en mängd olika nordliga provenienser av barrträd.

En del partier med äldre (90-100 år och uppåt) grandominerade barrskogar finns också kvar, och ingår till största del i de områden i reservatet som undantas från skogsbruk (N-områden). Äldre produktiva barrskogar återfinns man främst i branta sluttningar ovanför Bogesundslandets nordvända stränder. Den starkt sluttande marken har gjort dessa skogspartier svåra att avverka rationellt. Visserligen har de sannolikt plockhuggits i äldre tider, och vindfällan har tagits ut, men de har idag ofta en begynnande naturskogskaraktär med olikåldrighet och en ökande förekomst av död ved.

Ädellövskogar

Inom reservatet finns flera områden med ädellövskog, vilka tillhör Bogesundslandets värdefullaste landmiljöer ur naturvårdens synvinkel. Sådana skogspartier finns till exempel vid Frösvik, Bogesunds slott samt vid Montebelloparken söder om Pålsundet och på många andra ställen. Det klart dominerande trädslaget i dessa skogar är ek. De flesta andra arter av ädellövträd förekommer också: ask, alm, lönn, fågelbär och till och med en dunge med avenbok. Strandskogarna i väster, söder och öster har ofta en hög andel ädellövträd. Det mest spektakulära ädellövområdet är det så kallade lindreservatet vid Frösvik som innehåller ett flertal mycket grova lindar tillsammans med hassel, ek och yngre lind.

Ädellövskogarna består ofta av gamla trädbärande slätter- och betesmarker som vuxit igen och där få hävdgynnade kärlväxtarter finns kvar. Några av skogarna har troligen också tjänat som parkmark till säterierna. Många av de bårder och bryn som kantar Bogesundslandets åkrar är rika på ädellövträd.

Ek är även ganska vanligt förekommande i många av de skogar som domineras av barrträd och trivallövträd. Inte minst längs Bogesundslandets stränder är ekarna ymniga inslag på såväl fattigare, mer bergbunden mark, som i mer näringsrika och friska avsnitt.

Sumpskogar

Sumpskogarna tilldrar sig ett särskilt intresse för naturvården eftersom de tillsammans med sin speciella flora och fauna undan för undan har trängts tillbaka och blivit allt ovanligare i det moderna skogsbrukslandskapet. I anslutning till Dammstakärret finns relativt stora partier med relativt näringsfattiga sumpskogar. Dammstakärret med dess närmaste omgivningar utgör ett Natura 2000-område och är därmed ett område av särskilt intresse att bevara i ett europeiskt perspektiv, se vidare avsnitt 1.10. Ytterligare områden med större sumpskogar finns norr om golfbanan. Mellan Söderby och Ekefjärden ligger det utdikade Söderbyträsk. Dessutom finns många små sumpskogar av olika slag i svackorna i den kuperade terrängen.

De centrala delarna av sumpskogen öster om Träsksjön är ett mycket fint exempel på alsumpskog. Ett annat välutvecklat alkärr av mer örtrik typ finns vid Mista, öster om Bogesunds slott. Söder om slottet, innanför stranden mot Askrikefjärden, finns en välväxt alsumpskog med inslag av ädellövträd. I Tegelbrukshagen (i västra delen av reservatet) har flera av de gamla lertäkterna blivit albevuxna och kommer med all sannolikhet att med åren utveckla allt högre naturvärden.

Nyckelbiotoper

Endast den nordöstra delen av reservatet är nyckelbiotopsinventerad av Skogsstyrelsen, och endast i denna del finns följaktligen registrerade nyckelbiotoper och objekt med naturvärden. Sammanlagt har åtta nyckelbiotoper om totalt 46 hektar avgränsats. Den största nyckelbiotopen ligger cirka 500 meter nordväst om Dammstakärret och utgörs av barrnaturskog med en mosaik av hållmarker, småkärr och fuktdrag. De övriga representerar olika naturtyper: flera mindre avsnitt av barrnaturskog, ädellövskog, löv- och blandsumpskog, samt ett bestånd som utgörs av en allund.

1.3.3 Sjöar och våtmarker

Dammstakärret och Träsksjön är två näringsfattiga sjöar som också är Bogesundslandets enda naturliga insjöar. Dammstakärret är omgiven av öppna kärrmarker medan Träsksjön omges av sumpskog. Dammstakärret är upptaget som ett klass 1-objekt i Länsstyrelsens våtmarksinventering. Som tidigare nämnts är detta område även ett Natura 2000-område. Träsksjön var det första vattnet i Europa där den nordamerikanska signalkräftan introducerades 1960. Syftet var att undersöka om arten kunde vara lämplig som ersättning för de flodkräftor som decimerats på grund av kräftpest. Fiskeriverkets sötvattenlaboratorium utförde länge provfisken för att följa populationen.

Söderbyträsk, som var en sjö ännu vid mitten av 1800-talet, är idag utdikad och bevuxen med alskog och buskmark. Jordbrodammen är ett utdikad kärr där man under 1990-talet återskapade våtmarken för att tillgodose den näraliggande golfbanans bevattningsbehov. Dammen har idag en öppen vattenspegel och är en attraktiv häckningsplats för flera fågelarter.

Hejesjön är en liten tjärn i nordvästra delen av reservatet. Den är höjd genom att ett dämme har byggts i sydöstra änden. Några vattendomar kan emellertid inte spåras. Fördämningen bör dock finnas kvar, såvida inte annat kan motiveras av naturvårdsskäl. Sjön är under igenväxning och kantas av mossvegetation och vassar. Vid sjöns nordöstra strand finns en rastplats.

1.3.4 Stränder och marina miljöer

Kyrkfjärden, Ekefjärden-Släpan och Nibbleviken är alla trösklade havsvikar. Ekefjärden har givits högsta naturvärde (klass I) i Länsstyrelsens naturkatalog (remissversion, 1996) medan övriga är värderade till klass III. Deras värden beror bland annat på att vikarnas avrinningsområden är mycket litet exploaterade, varvid den mänskliga påverkan på vattenmiljöerna är relativt liten. De två vikarna Ekefjärden och Nibbleviken utgör skyddsvärda grundområden och viktiga gäddlekplatser. Ekefjärden är även viktig som lek- och uppväxtområde för fiskarter som sarv, sutare och ruda. Ekefjärden i sig är en av ganska få tämligen oexploaterade trösklade havsvikar i Stockholms inre skärgård erbjuder goda möjligheter att studera hur en havsvik ombildas till en sjö. Endast ett mindre avsnitt av Kyrkfjärden ingår i reservatet.

1.4 Rödlistade arter

En rödlista är en redovisning av arters risk att dö ut från ett område, t.ex. ett land. Vid rödlistningsbedömningen utvärderas tillgängliga data från forskning, miljöövervakning, museer, amatörbiologers rapporter, litteratur m.m. mot de internationella, formaliserade kriterierna från Internationella Naturvårdsunionen (IUCN). Kriterierna baseras på olika riskfaktorer, till exempel om arten minskar snabbt i antal, om dess utbredningsområde krymper eller är kraftigt fragmenterat, eller om artens population är mycket liten och därmed mer känslig för inavel eller oväntade negativa händelser. Möjligheten att arten kan förstärkas vägs också in i riskbedömningen. ArtDatabanken vid Sveriges Lantbruksuniversitet tar fram den rödlista som gäller för Sverige. Den nu gällande Rödlistade arter i Sverige 2010 är den tredje svenska rödlistan som publicerats.

Rödlistans arter delas upp i följande hotkategorier: *Kunskapsbrist (DD)*, *Nationellt utdöd (RE)*, *Akut hotad (CR)*, *Starkt hotad (EN)*, *Sårbar (VU)* och *Nära hotad (NT)* benämns alla rödlistade. Hotkategori anges för varje art första gången den nämns i detta och nästa avsnitt (1.4 och 1.5).

I bilaga 1 redovisas samtliga kända fynd av nationellt rödlistade arter inom reservatet. Fynden är relativt få med tanke på områdets storlek och variationsrikedom med de värdefulla naturmiljöer som finns, men bristen på systematiska undersökningar är å andra sidan tydlig. Med andra ord kan man förvänta sig en betydligt längre intressant artlista om fler djupinventeringar genomförs.

Fågelfaunan är bäst undersökt: 14 missgynnade arter (hotkategori NT) häckar regelbundet på Bogesundslandet, främst arter knutna till ädellövskog. Totalt finns 22 rödlistade fågelarter noterade från området, däribland den starkt hotade bivråken. (Se även avsnitt 1.5.2.)

Bland ryggradslösa djur finns det färre fynd, men vid Montebelloparken och vid Frösvik har några fynd gjorts av arter som är knutna till gamla ädellövträd. Enligt uppgifter från ArtDatabanken och Skogsstyrelsen finns fynd av totalt sju missgynnade skalbaggsarter och fem fjärilsarter. Ett fynd av gropig brunbagge (*Zilora ferruginea*, NT,) finns från Ladvik år 2001. De flesta fynden är dock mellan 30 och 50 år gamla. Fördjupade insektsinventeringar behövs för området.

Det finns inga uppgifter om rödlistade däggdjur från Bogesundslandet, men det är inte otroligt att det förekommer rödlistade arter av fladdermöss.

Få rödlistade kärlväxter finns rapporterade. Bland kryptogamerna kan däremot nämnas sentida fynd av broktagel (*Bryoria bicolor*, VU), laxticka (*Hapalopilus salmonicolor*, VU), smaragdfingersvamp (*Ramaria echinovirens*, EN), oxtungsvamp (*Fistulina hepatica*, NT) och kilporing (*Skeletocutis kuehneri*, NT).

1.5 Djurliv

1.5.1 Däggdjur

Djurlivet på Bogesundslandet är normalt för Mellansverige. Älg, rådjur, grävling, räv, samt fält- och skogshare förekommer i normala stammar. Även vildsvin finns numera på Bogesundslandet. Vad gäller fladdermöss är läget dåligt känt då inga inventeringar har genomförts. Dvärgfladdermus har observerats och det är högst sannolikt att också de likaså allmänt förekommande arterna nordisk fladdermus och vattenfladdermus finns i reservatet. Bland annat kring de gamla gårdsmiljöerna kan man förvänta sig en viss artrikedom av fladdermöss.

1.5.2 Fågelliv

Fågellivet är rikt i de odlade och öppna delarna av landskapet, men fattigare i de ganska enahanda barrskogarna. Flera par av duvhök och fiskgjuse häckar dock i barrskogen, liksom spillkråka. Tjäder (Skogsstyrelsen, 2004) och järpe förekommer sparsamt. Dubbeltrast och trädlärka finner man i de många hållmarksskogarna. I Dammstakärret häckar tidvis storlom. Storlom har även observerats i Träsksjön.

Frösvik är den bäst kända fågellokalen. Här häckar många ovanligare fågelarter knutna till ädellövskogsmiljön, till exempel näktergal, härmsångare, rosenfink (VU) och mindre hackspett (NT). Första gången häckning av stenknäck konstaterades i Stockholms län skedde det på just Bogesundslandet och än i dag finns en av Stockholmstraktens största kolonier vid Frösvik. Bland mer tillfälliga observationer vid Frösvik kan nämnas sommargylling (EN) och mindre flugsnappare (NT). Även vid Bogesunds slott häckar stenknäck, rosenfink och näktergal.

Snatterand har en av landets tätaste populationer i Stora Värtan, vattenområdet väster om Bogesundslandet. Den häckar huvudsakligen på öarna i fjärden men födosöker ofta längs Bogesundslandets stränder. På Råholmen, som är ett fågelskyddsområde, finns en hägerkoloni och en koloni med storskarv. Fåglarna härifrån fiskar vid Bogesundslandets stränder. På öarna Lillskär och Storskär i naturreservatets nordöstra del är fågellivet rikt med häckande änder och måsfåglar, bland annat silltrut (NT).

1.5.3 Insekter

Insektslivet på Bogesundslandet är ganska dåligt utforskat. Genom det tidigare hårt drivna skogsbruket har många miljöer för insekter knutna till gammal barrskog försvunnit. Skogsstyrelsen har dock vid sin nyckelbiotopsinventering hittat bland annat reliktsbock (*Nothorhina punctata*, NT), en rödlistad skalbaggsart knuten till gammal tall. Från år 1966 finns en uppgift om fynd av tvåfläckig barkskinnbagge (*Aradus bimaculatus*, NT) och år 2001 rapporterades ett fynd av gropig brunbagge (*Zilora ferruginea*) vid Ladvik.

De värdefullaste biotoperna för insekter är de gamla ädellövskogsmiljöerna som är väl företrädda i reservatet. Från Montebelloparken finns fynd av skeppsvarvsfluga (*Lymexylon navale*, NT), en skalbagge som kräver färsk brottytor på ekved för sin äggläggning. Denna specialisering gör att den måste ha stora områden där det finns gott om ek för att kunna säkra sin fortplantning. I samma område har man också funnit den tidigare rödlistade bruna guldbaggen (*Liocola marmorata*), vilken är beroende av gamla ihåliga ädellövträd, samt det vågbandade ordensflyet (*Catocala sponsa*). Även Bogesunds slottspark hyser intressanta insektsmiljöer. Det ovanliga slembiet (*Colletes colecularis*) har hittats i parken.

Lindskogen väster om Frösvik är en fyndplats för den tidigare rödlistade arten vitgrått träfily (*Lithophane ornithopus*). På udden Gåsnäset, norr om Frösvik finns den lilla nyckelpige-

släktingen *Spheroderma testasia*. Den kräver ädellövskog med förmultnande grenar nedbäddade i förna för sin levnad. Sumpskogarna är också viktiga miljöer för insekter. Vid Träsksjön har klubbhornsbaggen (*Biblopectus spinosus*) hittats. Från Grabbtorp finns en uppgift om fynd av den ovanliga, men ej längre rödlistade pansarbaggen (*Paromalus parallelepipedus*).

1.6 Kulturgeografiska förhållanden

Bogesundslandet ägs av staten och förvaltas av Statens fastighetsverk (SFV). Egendomen fördes över till SFV på 1990-talet och avsikten var att skydda egendomen som *värdefull fastighet* enligt § 16 förordningen (1988:1229) om statliga byggnadsminnen m.m. Inga beslut om värdefull fastighet har fattats. För närvarande pågår en översyn av förordningen om statliga byggnadsminnen och regeringen remitterade ett förslag till ny förordning under 2012. Enligt förslaget kommer § 16 om värdefull fastighet att tas bort. Regeringen har dock inte fattat något beslut om ny förordning.

1.6.1 Bogesunds historia

På en höjd vid Holminge finns Bogesundslandets äldsta kända fornlämning, en grav av bronsålderskaraktär. Under yngre järnålder etablerades fem gårdar på Bogesundslandet. Dessa låg vid nuvarande Sundby, Söderby, Frösvik, Askrike och Bogesund. Troligen har alla dessa gårdar varit kontinuerligt bebodda och brukade under århundradena.

Frösvik fick säterirättigheter på 1500-talet men gick upp i Bogesund på 1770-talet. Bogesund fick säterirättigheter på 1640-talet. Eftersom både Bogesund och Frösvik var frälsegårdar redan på medeltiden skedde ingen ägodelning av marken. Detta betyder att inga skiften genomförts inom området. Därför finns heller inga skifteskartor, som annars kan ge intressanta upplysningar om den historiska markanvändningen. Jorden brukades sannolikt av underlydande arrendatorer. Dock finns kartmaterial från slutet av 1700-talet i form av ägomätningar.

1.6.2 Historisk markanvändning

Kartmaterialet från 1700-talet visar ett landskap med åker- och ängsmark kring de fem gårdar från förhistorisk tid vilka på 1700-talet var arrendegårdar till Bogesund. Runt de många torpen, varav vissa låg långt inne i skogen, fanns också små uppodlade ytor som nu mestadels har vuxit igen (undantaget är Hagstugan, vars tomt tills nyligen slogs av Naturskyddsföreningen varje år).

Ängsmarken låg företrädesvis ner mot vattendrag där jorden var sank och före introduktionen av plog svår att odla upp. Kring både åker och äng löpte kilometervis med gårdsgårdar för att hålla betesdjuren borta. Djuren betade istället i skogen som därför var betydligt öppnare än idag.

Det historiska landskapet så som det redovisas i 1700-talets kartmaterial kan upplevas än idag, främst kring Bogesund, Frösvik, Sundby och Söderby. Landskapselement som bytomter, större åkerholmar, vissa vägsträckningar liksom delar av odlingsmarkens utbredning är desamma som på 1700-talet. Det som förändrats här de senaste 200 åren är främst att ängsmarken har odlats upp till åker. I vissa delar av området har större förändringar skett. Landskapet kring Röska, Ernvik och Grabbtorp i nordvästra delen av reservatet är nästan helt omvandlat som en följd av att området använts som genbank med ett stort antal barrträdplanteringar. Planteringarna skedde ofta på före detta åkermark.

Av industriell verksamhet på Bogesundslandet kan nämnas det tegelbruk som förr låg på en udde nordväst om Frösvik. Tegelbruket finns utmärkt på en karta från 1783 (Lantmäteriet 1783–

1784). I terrängen norr om Frösвик är spåren efter lertäkterna lätta att upptäcka, i form av breda grunda gropar i marken. Det område som idag kallas Tegelbrukshagen är idag närmast att betrakta som ädellövslund. Fältskiktsfloran är där tydligt kalkgynnad. Själva lergroparna har förvandlats till alkärr (klibbal) med mindre och medelstora alsockelbildningar.

1.6.3 Byggnader

De flesta av alla de torp som funnits på Bogesundslandet återfinns idag endast på det äldre kartmaterialet och i form av grunder och andra lämningar i naturen. Några torpstugor finns dock välbevarade. Ett exempel är Hagstugan som tidigare var ett torp under Frösviks säteri.

Huvudbyggnaden på Bogesund uppfördes omkring 1650 åt riksdrotsen Per Brahe d.y. I mitten av 1800-talet startade Nils von Lantingshausen von Höpken en stor ombyggnad av huvudbyggnaden. Slottet omgestaltades då till en romantisk riddarborg med trappgavlar och hörntorn, helt i tidens smak. År 1863 blev Bogesund fideikomiss. Den siste fideikomissarien, Nils von Höpken, som tillträdde godset 1906 ansåg sig inte ha råd att bruka gården. Både byggnader och mark lämnades att förfalla. Efter många rättsliga turer övertog staten 1946 egendomen med stöd av en för ändamålet stiftad lag om vanhävd, "lex Bogesund". Slottet förklarades som byggnadsminne 1949.

År 2000 genomförde Statens fastighetsverk en inventering av byggnadsbeståndet på Bogesund, främst för att kartlägga behov av renovering. Någon samlad beskrivning av bebyggelsens kulturhistoriska värden (förutom slottets) har veterligen inte gjorts.

1.7 Nuvarande markanvändning

1.7.1 Markägarförhållanden

Marken ägs av staten och förvaltas av Statens fastighetsverk.

1.7.2 Jordbruk

Aktivt brukad jordbruksmark finns i anslutning till de arrenderade gårdarna inom reservatet, nämligen Broknäs, Söderby, Bogesunds gård, Nibble, Ådalen och Frösвик. Nibble gård ligger dock utanför reservatsgränsen. I stort sett alla aktiva gårdar har djur. Det vanligaste djurslaget är häst, men även nöt och får förekommer.

1.7.3 Skogsbruk

Efter statens övertagande av Bogesund har skogsbruket varit omfattande. Skälet var att skogen fram till 1946 på länge inte hade brukats aktivt och att stora arealer skog var i avverkningsbar ålder. Marken förvaltas idag av Statens fastighetsverk som bedriver ett rationellt FSC-certifierat skogsbruk. FSC-certifiering innebär bland annat ett hänsynstagande till natur-, kultur- och rekreationsvärden med högre krav än vad som följer av skogsvårdslagen. Läs mer i avsnitt 2.2.6, skötsel av skog med produktionsinriktad markanvändning. Skogsstyrelsen förvaltade under en period, fram till början av 2000-decenniet den nordöstra delen av reservatet, främst som en del av sin kursverksamhet. Skogsstyrelsen bedriver fortfarande kursverksamhet i reservatet.

1.7.4 Bebyggelse och övriga anläggningar

På Bogesundslandet finns bebyggelse och anläggningar spridda över hela området. Det rör sig om bostadshus, lantgårdar och campingplatser. Nedan listas bebyggelse och anläggningar av betydelse. Vissa av dessa små fastigheter är undantagna från naturreservatet och ligger som

enklaver, omslutna av reservatsmark; de tas ändå upp här eftersom de på olika sätt har betydelse för reservatets friluftslivs- och kulturvärden. Bebyggelsens kulturhistoriska värde behandlas ovan i avsnitt 1.6.

Aktiva jordbruk med gårdscentrum: Söderby (brukar även marken kring Sundby), Frösvik, Broknäs och Bogesunds gård. Därtill finns Ådalens hästgård.

Bostadsbebyggelse: Förutom gårdarnas mangårdsbyggnader finns bostäder bl.a. kring Bogesunds slott, Ellboda gård, Finnsta, Bogsättra, Sandvreten, Grabbtorp, Hällsund, Ådalen, Röskär, Stensängen, Uteke och Tenö.

Brukshundklubbens stuga: Waxholms Brukshundklubb har en klubbstuga och arrenderar några hektar mark väster om Tenövik för sin verksamhet.

Campingplatser: (Askrike och Mista, se nedan) Vid Ellboda finns en större öppen yta som tidigare har använts för camping. Den skulle framdeles kunna lämpa sig för korttidscamping.

Konferensgård: Röskär på nordvästra Bogesundslandet.

Långtidscamping för husvagnar: Askrike camping och Mista camping ligger på Bogesundslandet men ingår inte i naturreservatet. Askrike campingområde omfattas av detaljplan.

Golfbana: Vaxholms golfbana ligger mellan Askrike och Bogesunds slott. Den omfattas av detaljplan och ingår inte i reservatet. På norra sidan av golfbanan, utanför detaljplanen finns ett tilläggsarrende till golfbanan, cirka 4,2 hektar (se bilaga 2B). Detta område är en del av reservatet men ska kunna skötas som golfbana utan hinder av reservatsföreskrifterna.

Slott: Bogesunds slott med slottspark utgör ett statligt byggnadsminne och ingår inte i reservatet. För slottet och dess närmaste omgivning finns ett särskilt vårdprogram.

Vandrarhem: Ett STF-vandrarhem finns strax nordost om slottet (på fastigheten Bogesund 1:83).

Gårdscafé: I anslutning till vandrarhemmet drivs ett café i den så kallade Parkvillan. Denna del hör till byggnadsminnet och ingår inte i reservatet.

Varv: I sydöstra delen av reservatet ligger Tenö varv. Varvsområdet är en del av fastigheten Bogesund 1:1, men ingår inte i reservatet.

Vindskydd och rastplatser: Längs vandringslederna finns flera rastplatser och vindskydd.

1.8 Friluftsliv

1.8.1 Allmän beskrivning

Bogesundslandet har ett mycket högt värde för friluftslivet och antalet besökare är stort. Möjligheterna till rörligt friluftsliv kompletteras av anläggningar för bad, turistcamping, långtidscamping, ridning, hundverksamhet och golf. Regionplane- och trafikkontoret (2004) har beskrivit sociala värden i Storstockholms gröna kilar. För Bogesundslandet finns samtliga sju upplevelsevärden angivna. De tydligast representerade värdekategorierna är *skogskänsla*, *variationsrikedom* och *naturpedagogik*, *kulturhistoria* och *levande landskap*, *aktivitet* och *utmaning*, samt *service* och *samvaro*. De övriga två kategorierna, *utblickar* och *öppna landskap* samt *örördhet* och *trolska miljöer*, finns alltså också representerade i området.

Bogesundslandets varierade natur inbjuder till fina vandringar året om. Skogarna ger goda möjligheter till bär- och svampplockning. Det är också ett mycket uppskattat område att arrangera orientering i. Bogesunds slott visas för allmänheten sommartid. Badmöjligheter finns vid ett antal platser längs södra sidan av Bogesund mot Askrikefjärden. De två vikarna Ekefjärden och Nibbleviken utgör skyddsvärda grundområden och viktiga gäddlekplatser.

Goda populationer av fisk runt naturreservatet kan locka sportfiskare till området. Några särskilda anläggningar för sportfiske finns inte.

Statens fastighetsverk, Vaxholms kommun och ett antal ideella organisationer har med stöd av lokala naturvårdsbidrag (LONA) drivit ett särskilt projekt som innebär att allt friluftsliv kartlagts och förslag för framtiden givits. Här ingår vandringsleder, ridstigar, informations-tavlor och rastplatser m.m. Skogssällskapet har varit projektledare.

1.8.2 Vandringsleder och ridstigar

Det finns ett väl utvecklat nät av markerade vandringleder och ridstigar på Bogesundslandet. I ovan nämnda projekt har en översyn och vissa omläggningar och förbättringar av systemen med dessa leder och stigar genomförts. Ridning utanför vägar samt angivna ridstigar är förbjudet men i gengäld är de markerade ridstigarna väl spridda över hela Bogesundslandet. Ridning kan även förekomma på de olika gårdarnas arrenderade mark. Det är där upp till respektive arrendator att avgöra var ridning får ske.

1.9 Planer och förordnanden

1.9.1 Strandskydd

Kring hela Bogesundslandet råder utökat strandskydd på 300 meter.

1.9.2 Detaljplaner

I Bogesundsområdet finns områden som är detaljpanelagda enligt plan- och bygglagen (2010:900). Dessa ingår inte i naturreservatet:

- Karlsudd (Dp 0187-P00/0316)
- Askrike camping (Dp 0187-P94/1003)
- Askrike golfbana (Dp 0187-P91/1216)

1.10 Natura 2000

Natura 2000 är EU:s nätverk av skyddsvärd natur. Inom ett Natura 2000-område gäller särskilda bestämmelser enligt miljöbalken. Bland annat råder tillståndsplikt för verksamheter och åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka naturmiljön enligt 7 kap. 28a § miljöbalken. På Bogesundslandet finns ett Natura 2000-område vilket omfattar Dammstakärret med omgivning. De Natura 2000-naturtyper som ingår är *Dystrofa sjöar och småvatten* (3160), *Öppna, svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn* (7140) och *Skogsbevuxen myr* (91D0). Dessutom ingår skogsmark utan naturtypsklassning, men som har en viktig funktion som skyddszon mot våtmarkerna.

Natura 2000 innebär att alla EU-länder ska vidta åtgärder för att naturtyper och arter i nätverket ska ha så kallad gynnsam bevarandestatus, vilket betyder att de har förutsättningar för att finnas kvar långsiktigt. För naturtyper kan det handla om att området är tillräckligt stort, att viktiga strukturer och funktioner finns och att de arter som är typiska för området är livskraftiga. Vad som gäller för varje enskilt Natura 2000-område anges i en särskild bevarandeplan. Den beskriver mer exakt vilka värden som ska bevaras, vilka åtgärder som behövs och när de ska genomföras. Bevarandeplanen redogör även för vilka verksamheter eller åtgärder som eventuellt kan hota de arter eller livsmiljöer som ska skyddas i Natura 2000-området. Länsstyrelsen fastställde bevarandeplanen för Dammstakärret den 5 februari 2007.

1.11 Farled

Genom Askrikefjärden i södra kanten av reservatet löper en allmän farled. Här är även vattenskoteråkning tillåten. För att upprätthålla och förbättra säkerhet i farleden kan sjösäkerhetsanordningar som fyrar, kummel, bojar, prickar och fagermärken tillkomma. För sådana anläggningar behövs enligt reservatsföreskrifterna tillstånd från Länsstyrelsen.

2. PLAN FÖR RESERVATETS SKÖTSEL

2.1 Övergripande mål för reservatets skötsel

Målet för skötseln av naturreservatet ska vara att vårda ett område av stort värde för friluftslivet och med höga natur- och kulturvärden genom att:

- förutsättningarna för det rörliga friluftslivet bibehålls och utvecklas genom bland annat underhåll och förbättring av stigar, vandringsleder och parkeringsplatser samt förbättrad information om reservatets naturvärden och rekreativsmöjligheter,
- odlingslandskapet med dess markslag och strukturer hålls i hävd genom främst åkerbruk, betesdrift och slätter,
- de delar av skogsmarken som skyddas från skogsbruk (N-områden) antingen sköts för att vårda natur- och kulturvärdena eller lämnas för fri utveckling, beroende på skogstyp,
- stora ekar och andra träd med höga naturvärden och i behov av vård sköts över hela reservatet,
- natur- och friluftslivsvärdena i områdets vattenmiljöer värnas.

I de delar av skogen där produktivt skogsbruk bedrivs (det vill säga de ytor som inte är N-områden) sker det enligt skogsvårdslagen och gällande certifieringsregler.

2.2 Markkategorier för skötsel och markanvändning

Naturreservatet har sex olika huvudkategorier för skötsel och markanvändning. Det har delats upp i skötselområden som vart och ett tillhör någon av dessa kategorier. Detta avsnitt innehåller anvisningar för skötsel och bruk av mark för respektive skötselkategori.

På kartorna, bilaga 2A och 2B, framgår reservatets indelning i skötselkategorier.

I bevarandemålen anges i vissa fall "typiska arter". Detta är ett begrepp hämtat från Natura 2000-sammanhang. Med typiska arter avses arter som inte är alldeles vanliga, men inte heller sällsynta och som i stor utsträckning är beroende av en viss naturtyp och som därmed utgör indikatorer på rätt skötsel av respektive naturtyp.

2.2.1 Tomtmark, tomt- och gårdsplats etc. ("T" på kartorna, bilagorna 2A och 2B)

Beskrivning

Skötselkategorin utgörs av gårdsmiljöer, tomtmark kring småhus etc. Totalt finns 38 avgränsade tomtområden om totalt 36,7 hektar. (Observera att det även finns en rad småtomter som utgör egna fastigheter och som inte ingår i reservatet.)

Sex olika gårdar arrenderar jordbruksmarken inom reservatet, nämligen Broknäs, Söderby-Sundby, Bogesunds gård, Ådalen, Frösвик och Nibble. Själva gårdsbyggnaderna till Nibble ligger dock utanför reservatet. Därtill ingår Rös-kär, samt Statens fastighetsverks del av Ellboda.

Avgränsningen av områden till skötselkategorin T är gjord utifrån skötselaserpekter och är inte avsedd att tolkas som tomtplatsavgränsning. I skötselkategorin T ingår både sådana områden som är tillgängliga enligt allemansrätten, och sådana som inte är tillgängliga eftersom de exempelvis utgör tomtmark vid bostadsbyggnader.

Skötsel

Fastighetsägaren och respektive hyresgäst/arendator svarar för att tomt- och gårdsplats hålls i gott skick och att natur- och kulturvärden tas tillvara.

- Äldre ädellövträd på tomtmark bör bevaras och vid behov friställas. Träd som kan utgöra fara för person eller fast egendom får beskäras av säkerhetsskäl, eller efter samråd med Länsstyrelsen avverkas.
- Hamlade träd bör om möjligt hamlas enligt de riktlinjer som anges i avsnitt 2.2.3.

2.2.2 Åker och kultiverad betesmark ("Å" på kartorna)

Beskrivning

Öppna åkrar och kultiverade betesmarker som idag brukas genom åkerbruk, vallodling eller bete (inklusive åkrar som ligger i träda). Inom dessa marker finns även åkerholmar. Alla åkerholmar omfattas av biotopskydd enligt 5 § förordningen om områdesskydd m.m. Åkerholmar definieras i bilaga 1 till förordningen som "en holme av natur- eller kulturmark med en areal av högst 0,5 hektar som omges av åkermark eller kultiverad betesmark". I reservatet finns också landskapselement av samma slag men som är större än 0,5 hektar. Några av dem är avsatta för naturvård, som N-områden.

Bevarandemål

- Åkermarken och den kultiverade betesmarken är hävdade och öppna och bidrar till en öppen och tilltalande landskapsbild,
- Kantzoner och åkerholmar har öppna eller halvöppna bryn med främst lövträd och enstaka buskar men utan igenväxningsvegetation som sly.

Skötsel

- Åkrarna ska brukas som åkermark alternativt betas.
- Randmiljöer i anslutning till åkermarker, det vill säga åkerholmar, åkerrenar och brynmiljöer m.m. kan med fördel skötas genom röjning, bete eller slåtter. Lövträd, särskilt ädellövträd, bör gynnas. (Jordbruksarendatorerna har enligt arrendeavtalen rätt att avverka träd och buskar upp till tre meter från åkerkanten, såvitt detta inte begränsas av de reservatsföreskrifter som gäller för sakägare.)
- I den mån det begränsas av reservatsföreskrifterna får, på betesmark, kullfallna träd flyttas och träd beskäras efter samråd med reservatsförvaltaren, om det behövs för djurens säkerhet.
- Vid användning av konstgödsel och bekämpningsmedel undviks spridning i åkerrenar och öppna diken. (I naturbetesmarker är sådan användning förbjuden, se nedan.)
- Öppna vattendrag och diken får inte läggas igen. Dessa landskapselement omfattas av generellt biotopskydd enligt 5 § förordningen om områdesskydd m.m.
- Om inte annat särskilt anges på skötselkartorna, ska åkerholmar med skog skötas enligt 2.2.5, skog avsatt för naturvård. Åkerholmar omfattas av generellt biotopskydd enligt 5 § förordningen om områdesskydd m.m.

2.2.3 Naturliga betesmarker ("B" på skötselkartan)

Beskrivning

Naturliga betesmarker, öppna eller trädbärande, som hävdas eller har hävdats i sen tid.

Naturliga betesmarker är inte näringspåverkade genom gödsling. Trädbärande hagmarker har vidkroniga träd, som växt upp i öppet solbelyst läge. Betesmarkerna har ofta höga naturvärden

i form av en rik hävdgynnad flora och en insektsfauna som är beroende av denna flora samt av förekomsten av blommande buskar.

Denna skötselkategori utgörs huvudsakligen av de områden som blivit registrerade i ängs- och betesmarksinventeringen (Jordbruksverket 2005).

Bevarandemål

- Bibehåll arealen hävdade naturliga betesmarker, eller öka den genom restaureringar.
- De kärlväxtarter som är beroende av eller gynnas i naturliga betesmarker ska ha goda förutsättningar att bibehålla eller öka sin förekomst (t.ex. backnejlika, Adam och Eva, brudbröd, nattviol, darrgräs, jungfrulin, solvända, kattfot, rödkämpar och ängsvädd).
- Minst 95% av arealen ska vara väl avbetad varje år vid vegetationsperiodens slut. Med väl avbetad menas att ingen förna ansamlas annat än i liten omfattning.
- I områden med historisk förekomst av hamlade träd bör antalet hamlade träd bibehållas eller öka.
- Bibehåll eller öka förekomsten av grova och ihåliga träd i trädbärande betesmarker.

Skötsel

För att behålla naturvärdena behöver naturbetesmarker skötas så att hävdberoende växter och djur kan leva kvar i livskraftiga populationer. Fältskiktet behöver ljus och kontinuerligt bete för att inte grässvålen ska luckras upp och kärlväxterna utkonkurreras av skuggtåliga arter.

Förekomst av blommande buskar som hagtorn, slån och rosenbuskar är viktig för att bevara en mångfald av fjärilar och andra insekter. Skötseln av naturbetesmarkerna ska ske enligt nedanstående punkter.

- Naturvårdsinriktad betesdrift i naturliga betesmarker och trädbärande hagmarker bör ske med nötkreatur, hästar eller får. Normalår bör betespåsläppet ske i maj och betet bör fortgå in i oktober eller tills grässvålen är väl avbetad. Ett tillräckligt antal betesdjur är en förutsättning för att nå målet med skötseln av de hävdbetingade markerna.
- Områdena får inte gödslas.
- Stödutfodring av betesdjuren bör undvikas och om den sker endast vara helt tillfällig.
- Äldre grova ädellövträd som står eller har stått öppet, bevaras genom att markerna hålls öppna runt omkring dem. Detta innebär också att frihuggning kan behövas för att undvika skuggande igenväxning. Detta är extra viktigt för ekar som är mycket ljuskrävande.
- Avverkningar och röjningar ska ske utan användande av kemiska bekämpningsmedel. Markskador undviks. Normalt ska avverkningsrester föras bort från betesmarkerna.
- Rekrytering av nya jätteträd. Nya individer väljs ut, dokumenteras och sköts kontinuerligt genom bortröjning av konkurrerande träd. Eventuellt kan enstaka yngre ekar topphuggas för att stimulera utvecklingen mot spärrgrenighet.
- Hamlade träd hamlas med tre till fem års intervall. I områden med hamlade träd väljs ett antal yngre träd ut för nyhamling, vilken utförs för att behålla hamlingskontinuiteten. För gamla träd där hamlingskontinuiteten har brutits krävs individuell trädvård med en särskild bedömning av huruvida återhamling kan utföras.
- Röjning av buskar och sly som bedöms vara igenväxningsvegetation och som växt upp under tid av ohävd, kan behövas. Det är dock viktigt att en del blommande buskar av olika slag sparas i brynmiljöer.

- I den mån det begränsas av reservatsföreskrifterna får, på betesmark, kullfallna träd flyttas och träd beskåras efter samråd med reservatsförvaltaren, om det behövs för djurens säkerhet.

2.2.4 Öppet vatten ("V")

Beskrivning

Då Bogesundslandet är en halvö finns öppet bräckt vatten runt om nästan hela naturreservatet. Dessutom ligger några mindre sjöar på halvön. Dammstakärret är en näringsfattig sjö med sparsam vattenvegetation. Sjön är en värdefull fågellokal med häckning av bland annat svarthakedopping, knipa och kricka. Under häckningstid observeras regelbundet storlom i de båda sjöarna. Dammstakärret utgör ett Natura 2000-område, i vilket också ingår de näringsrikare öppna kärrmarkerna utmed merparten av sjöns stränder, tillsammans med omgivande mossar och skogsmyrmarker. Dammstakärret är idag sänkt genom dikning. Träsksjön ligger centralt i reservatet. Där är det den omgivande lövsumpskogen som utgör det viktigaste naturvärdet. Strax norr om golfbanan ligger Jordbrodammen, ett gammalt kärr som på grund av utdikning växt igen med björkskog. En öppen vattenspegel har återskapats och dammen används till bevattning av golfbanan. Den har även blivit en attraktiv häckningslokal för flera fågelarter. Hejesjön är en liten uppdämd sjö, stadd under igenväxning.

Bevarandemål

- Strandskogarna undantas från skogsbruk (vanligen avsatta som N-områden, se nedan).
- Fortsatt tillgänglighet till stränderna och sjöarna.
- Dammstakärret sköts och bevaras enligt den fastställda bevarandeplanen för Natura 2000-området. Översiktligt innebär det att skogsbruk inte förekommer i sjöns närområde, samt att reglering av vattennivån och utsättning av fisk eller andra främmande arter inte förekommer.
- Jordbrodammen har en öppen vattenspegel.

Skötsel

- För skötsel av Dammstakärret (N-område nummer 93) hänvisas till bevarandeplanen för Natura 2000-området. Högprioriterade åtgärder som bör utföras snarast är igenläggning av två diken, i första hand ett som rinner åt öster från Dammstakärret, i andra hand även det som rinner åt sydväst. Igenläggningen av det östra diket torde höja vattennivån så att igenväxningen av kärret upphör och de områden runt sjön som idag är igenvuxna med yngre tall- och lövträdsvegetation åter får förutsättningar att vara öppen våtmark. Bortröjning av dessa yngre trädbestånd kan också vara lämpligt. Igenläggning av det sydvästra diket kan ske fram till den plats där vandringsleden korsar diket, vilken ungefärligen är den plats där den ursprungliga fåran till det naturliga utloppet från Dammstakärret tar vid.
- Nydikning och annan påverkan på hydrologin får inte ske.
- Fluktuationer i vattennivån i Jordbrodammen kan med fördel skapas för att förhindra igenväxning av den öppna vattenspegeln – i den mån detta kan förenas med markanvändning i dammens omgivning.
- Hejesjön lämnas i första hand utan åtgärd, men om det är lämpligt av naturvårdsskäl får vass röjas.

2.2.5 Skog avsatt för naturvård (N-områden)

Ett antal skogsområden inom naturreservatet undantas från skogsbruk. Dessa benämns N-områden och är markerade i brandgult och numrerade på skötselkartan. Bland dessa ingår många av de områden som redan varit avsatta av för naturvård i SFV:s skogsbruksplan (NO eller NS). Sammanlagt omfattas 480 hektar skogsmark i reservatet av detta skydd mot skogsbruk, varav cirka 416 hektar är produktiv skogsmark (enligt KNAS, satellitbildstolkning av naturtyper utförd av Metria). N-områdena ska skötas med naturvård som enda inriktning och ska helt undantas från produktionsinriktat skogsbruk. Vissa N-områden ingår i utarrenderade trädklädda marker där markanvändningen är bete.

Inför större skötselinsatser bör åtgärderna diskuteras i den samrådsgrupp som avses bildas för Bogesundslandets reservatsförvaltning.

Bilaga 2 utgör en lista över samtliga N-områden, med en kortfattad beskrivning av naturtyper och egenskaper, tillsammans med en översiktlig angivelse av skötselbehov och skötselriktning. Skötselanvisningarna fungerar i vissa fall direkt, men behöver för andra N-områden detaljeras inför åtgärder. Vissa artfynd och andra detaljer finns med i beskrivningarna, men ytterligare inventeringar behöver göras. Nya fynd och omständigheter ska kunna ligga till grund för sådana naturvårdande skötselåtgärder som nedan är beskrivna för de olika naturtyperna, men som inte är specificerade för respektive delområde i bilaga 2. Sådana åtgärder ska också diskuteras i samrådsgruppen för reservatet vid planering av kommande års skötsel. För att få en kontinuitet i skötseln behövs ett mål för varje N-område, samt en noggrann dokumentation av skötseln. Dokumentationen ska upprättas som ett sidodokument till skötselplanen, med koppling till bilaga 2.

I följande avsnitt beskrivs de huvudsakliga skogstyper som förekommer inom N-områdena i reservatet. Vidare redogörs helt översiktligt för bevarandemål och skötsel som bör tillämpas för respektive skogstyp.

- Ädellövskog
- Lövmarker och hagmarker
- Hällmarkstallskog
- Talldominerad barrskog
- Grandominerad barrskog
- Gransumpskog
- Tallmosse
- Lövskog
- Lövsumpskog

De olika skogstyperna är inte direkt karterade på skötselkartan (bilaga 2A-B). Det framgår istället av listan över N-områden (bilaga 2) vilken eller vilka skogstyper respektive område utgörs av. Bogesundslandet är liksom mycket annan natur i Stockholms län småskaligt mosaikartad, vilket gör att det sällan går att hänföra varje N-område till en enda specifik skogstyp.

Eftersom nedan beskrivna skogstyper inom skötselkategorin sköts helt med naturvårdsinriktning kommer mängden död ved att öka ordentligt inom många delområden. Detta är en viktig förutsättning för att naturvärdena ska utvecklas. Död ved skapas genom naturliga processer, men även i samband med naturvårdsåtgärder, när träd ringbarkas eller fälls och lämnas kvar vid exempelvis ljushuggningar. Ytterligare åtgärder med enda syfte att skapa död ved får

utföras där det bedöms lämpligt med hänsyn till andra naturvärden. Något mål för mängden förekommande död ved anges inte.

Många sumpskogsavsnitt kan vara mer eller mindre påverkade av äldre dräneringar. Diken som påverkar naturvärdena negativt i N-områden bör läggas igen, i den grad det är möjligt med hänsyn till omgivande marker som inte utgör N-områden. För sumpskogar inom Natura 2000-området gäller dock att diken ska läggas igen vilket är motiverat av naturvårdsskäl och en del av de skötselåtgärder som anges i bevarandeplanen för Natura 2000-området.

Brand är en naturlig störningsfaktor som har betydelse för vissa naturvärden och även för skogens struktur. Naturvårdsbränning kan därför vara ett inslag i områdets skötsel. En närmare studie om möjligheten att naturvårdsbränna i området bör göras. Bränning skulle kunna beröra både N-områden och övriga skogsbestånd.

Ädellövskog

Generell beskrivning av skogstypen

Sammanhängande ädellövskog med träd av olika ålder och heterogen artsammansättning, i en del fall med lång kontinuitet. Många av dagens ädellövskogar var förr slätterängar eller beteshagar med ett glesare träd- och buskskikt. Idag har de ofta vuxit igen och i en del fall utvecklats till naturskogsartad lövskog med naturvärden som består av andra arter än i den öppna hagmarken. Fri utveckling i ädellövskogar innebär att skogen med tiden blir alltmer slutet. Det gynnar de djur och växter som är beroende av hög luftfuktighet och missgynnar dem som är beroende av att exponeras för solljus. Det kan också förekomma rödlistade fågelarter som t.ex. skogsduva, mindre hackspett och stenknäck och en rik kryptogamflora, med både mossor, lavar och svampar samt landmollusker.

Ädellövdominerade skogar finns utspridda över större delen av Bogesundslandet, med övervikt på den södra halvan och med koncentrationer runt gårds- och slottsmiljöerna. Med undantag av bok hyser skogen på Bogesund alla ädellövträdsarter som förekommer naturligt i Sverige, liksom en artrik lundflora.

En naturvärdesbedömning och bedömning av beståndshistorik bör göras i varje bestånd. Behovet av skötsel kan variera. Som underlag behövs därför en inventering av träslag och förekommande arter av lavar, mossor, svampar, kärlväxter och insekter.

Bevarandemål

- Arealen ädellövdominerade lövskogar bibehålls eller ökar.
- Andelen ädellövträd bibehålls eller ökar.
- Andelen gamla grova ädellövträd bibehålls, eller ökar i de områden där det finns underskott på sådana träd.
- Uppväxande och medelålders träd (framför allt gran) ska inte ge någon skadlig beskuggning av stora ekar eller andra stora ädellövträd.
- Död ved ska ligga kvar, och tillkomma genom naturliga processer eller aktiva åtgärder. Död ved som kan utgöra risk för betesdjur får dock flyttas till annan lämplig plats i reservatet.
- Gynna förekomsten av fåglar, vedsvampar, kärlväxter, mossor och insekter knutna till ädellövskog, till exempel skogsduva, stenknäck, svart trolldruva, vårärt, underviol och fällmossa.

Skötsel

- Skogstypens naturvärden utvecklas genom naturlig dynamik tillsammans med återkommande skötselinsatser. Naturlig dynamik omfattar störningar, som t.ex. stormfällningar och insektsangrepp.
- Återkommande skötselinsatser i form av bortröjning och gallring av främst gran samt uppväxande yngre och medelålders lövträd är viktiga för att undvika att ädellövträd konkurreras ut eller skuggas ihjäl i förtid. Man bör satsa särskilt på åtgärder som gynnar ekarna, se riktlinjer för skötsel av ekmiljöer (bilaga 4).
- Det kan finnas bestånd med trädkontinuitet vilka även hyser grova vidkroniga träd som tidigare har stått mer öppet. Dessa träd bör frihuggas, i vissa fall successivt i två-tre steg.

Lövmarker och hagmarker

Beskrivning

Detta är områden som förr var slätterängar eller beteshagar med ett glest träd- och buskskikt. Dessa kan ha börjat växa igen i sen tid, eller också redan ha övergått till halvsluten ädellövskog. Ofta dominerar ek. Den halvslutna skogen kan ibland hysa en artrik lundflora medan den hävdade ekhagen hyser en betesgynnad kärlväxtflora. Många rödlistade växter och djur som är knutna till ädellövträd är anpassade till öppna eller halvöppna miljöer med ädellövträd.

Markslaget finns bland annat i områdena norr om Bogesunds Slott och vid Broknäs, samt runt Frösвик på sydvästra delen av Bogesundslandet. I Frösviksområdet har redan en hel del restaureringsarbeten utförts, på marker som nu betas av får eller häst. Lökholsudd vid Broknäs är ett mycket fint, välbetat och välkött område (det utgör dock inte N-område).

En bedömning av naturvärden och beståndshistorik bör göras i varje bestånd, med avseende på trädslag och förekommande arter av lavar, mossor, svampar, kärlväxter och insekter. Skötseln kan därefter variera, beroende på huruvida området betraktas som lövskog med kontinuitet som bör behållas, eller lövmark som bör restaureras.

Mål för bevarande och restaurering

- Påbörja restaurering av restaurerbara lövmarker och hagmarker under de första fem åren från skötselplanens fastställande.
- Ädellövdominerade trädbärande betesmarker bör innehålla gamla träd och såväl liggande som stående död ved.
- Varierande och ej alltför tät krontäckning..
- I områden med historisk förekomst av hamlade träd bör antalet hamlade träd bibehållas eller öka.
- Gynna förekomsten av grova och ihåliga träd.
- Fältskikt betas eller slås årligen.

Skötsel

- Äldre eller grova träd ska alltid lämnas kvar och de som tidigare stått öppet frihuggs, något som kan behöva göras i flera steg. Vid gallringar sparas i första hand träd och buskar som vuxit upp i en tidigare öppen miljö. Hur snabbt man bör gå fram med frihuggningen är beroende av hur länge trädet stått beskuggat, samt av beskuggningsgrad (d.v.s. hur mycket vegetation som behöver tas bort). En god tumregel är att undvika en generell och jämn utställning av ekarna även när man åstadkommer fritt utrymme runt

deras kronor. Variation bör alltid eftersträvas. Se även riktlinjer för skötsel av ekmiljöer (bilaga 4).

- Rekrytering av nya potentiella jätteträd (efterträdare) sker genom friställning och kontinuerlig röjning kring utvalda yngre träd. Det är till fördel om åtminstone en del av de utvalda träden står i brynmiljö eller andra exponerade lägen. Vilka träd som väljs ut ska dokumenteras på en detaljerad trädvårdskarta som upprättas för varje tillämpligt N-område (se riktlinjer för vård och restaurering av ekmiljöer, bilaga 4). I enstaka fall kan även topphuggning av yngre ekar utföras för att skapa vidkronighet.
- Restaureringen innefattar bortröjning och ringbarkning av främst gran och tall, men även av lövträd inklusive ädellöv, där dessa står för tätt. Viss gallring av yngre ek kan med fördel utföras på Lökholmsudd.
- Avverkningar och röjningar ska ske utan användande av kemiska bekämpningsmedel. Markskador ska undvikas i samband med restaureringsarbetet.
- Död ved lämnas kvar. Hagmarkens naturvärden höjs om den får hysa lågor och torrakor av grova träd. Större mängder avverkningsrester bör dock fraktas bort (i första hand klenare grenar och ris). Död ved som kan utgöra risk för betesdjur får flyttas till annan lämplig plats i reservatet. Merparten av gran och björk som fälls vid Lökholmsudd bör transporterats ut.
- Buskar och sly som bedöms vara igenväxningsvegetation röjs bort. Det är dock viktigt att en hel del blommande buskar sparas. Förekomst av blommande buskar av t.ex. hagtorn, slån och rosenbuskar ökar diversiteten och bidrar med föda och hemvist för många fjärilar och andra insekter.
- Naturvårdsinriktad betesdrift bör ske med nötkreatur, får eller hästar. Normalår bör betespåsläppet ske i maj och betet fortgå till slutet av oktober eller tills grässvålen är väl avbetad. Ett tillräckligt antal betesdjur är en förutsättning för att nå målet med skötseln av betesmarkerna.
- Gödsling får ej ske och stödutfodring av betesdjuren bör undvikas.

Hällmarkstallskog

Beskrivning

Tallskog på hällmarker med berg i dagen eller med mycket tunt jordskikt där konkurrensen från gran är så liten att den inte utgör något hot mot tallen.

Bevarandemål

- Bibehåll arealen hällmarkstallskog.
- Gynna förekomsten av fåglar, vedsvampsarter och insekter knutna till hällmarkstallskog, till exempel spillkråka, tjäder, tofsmes, reliktböck och tallticka.

Skötsel

- Skogen lämnas till fri utveckling med naturlig dynamik.
- Kring enstaka riktigt gamla tallar på hällmarkerna kan dock borthuggning av skuggande yngre träd behövas – det finns några exemplar där gran växer upp i tallarnas kronor. Sådana tallar bör i så fall ingå i reservatets trädvårdsplan (bilaga 4).

Talldominerad barrskog

Beskrivning

Barrskog med naturvärden knutna till tall. Det kan vara områden med gammal tallskog eller talldominerad barrblandskog, med eller utan tydlig brandhistorik.

Bevarandemål

- Bibehåll arealen gammal talldominerad skog och gynna kontinuitet av gamla tallar.
- Gynna naturlig tallföryngring, men se till att glesa tallskogar inte sluter sig – risken för detta är större ju bördigare marken är.
- Gynna förekomsten av fåglar, vedsvamparter och insekter knutna till tallskog, till exempel spillkråka, tjäder, tofsmes och reliktböck.
- Förekomsten av den rödlistade reliktböcken ska öka.

Skötsel

- Skogen lämnas till fri utveckling med undantag för åtgärder som kan behövas för att gynna vissa sällsynta eller krävande arter.
- Genomför viss plockhuggning, fällning och ringbarkning av underväxt (bland annat gran och även yngre uppväxande tall) för att gynna äldre tall och för att bibehålla en gles skogsstruktur. Detta gäller främst där naturvärdena är starkt knutna till grov solbelyst tall och död ved.
- Naturvårdsbränning får utföras.

Grandominerad barrskog

Beskrivning

Barrskogar där gran dominerar. Vissa avsnitt av dessa skogar kan vara av refugial karaktär med intern dynamik där brand inte haft något framträdande utrymme, men många är sannolikt påverkade av brand någon gång under historiens lopp. På Bogesundslandet är lövinslaget i allmänhet stort i barrskogarna. I områden med äldre barrskogar är huvudinriktningen att bibehålla naturskogsmiljöer med gamla träd och mycket död ved, samt gärna med hög luftfuktighet.

Bevarandemål

- Bibehåll arealen granskog med höga naturvärden knutna till gran.
- Bibehåll och gynna kontinuitet av gamla granar.
- Gynna förekomsten av fåglar, vedsvampar, kärlväxter och insekter knutna till granskog, till exempel spillkråka, järpe, knärot och grönpyrola.
- Bibehåll eller öka förekomsten av lövträd (särskilt gamla och/eller grova träd) av t.ex. asp, sälg och rönn.

Skötsel

- Områdena lämnas mestadels till fri utveckling med intern dynamik.
- Insatser för att gynna lövträd (röjning av uppväxande gran, ringbarkning av medelålders gran), samt för att hålla stigar framkomliga.
- Vid skötselåtgärder ska man eftersträva luckighet och olikåldrighet i trädskiktet.
- Avverkade stammar efter sådan skötsel bör normalt ligga kvar i bestånden.
- Införda arter (lärk och silvergran m.fl.) avvecklas, i den mån de förekommer.

Gransumpskog

Beskrivning

Fuktiga eller blöta, ofta relativt täta granskogar, ibland med ganska mycket död ved. Till sumpskog räknas även trädbestånd på fuktig mark om fuktighetsälskande (hydrofila) arter täcker minst hälften av befintligt fält- eller bottenskikt. Med fuktighetsälskande arter i bottenskiktet avses främst de s.k. sumpmossorna, dvs. vitmossor, björnmossor etc. Sumpskogen hyser många värdefulla miljöer och arter som kräver särskild hänsyn i form av orörd hydrologi, hög luftfuktighet m.m. För att bevara sumpskogarnas naturvärden är det avgörande att vattnets flöden och en hög luftfuktighet kan bibehållas. De arter som är beroende av stabila förhållanden vad beträffar fuktighet, temperatur, ljus och vind slås annars lätt ut. Denna skogstyp finns utspridd i mindre bestånd över hela Bogesundslandet.

Bevarandemål

- Arealen gransumpskog ska inte minska.
- Hydrologin ska vara fortsatt opåverkad eller restaurerad i alla objekt.
- Gynna förekomsten av fåglar, vedsvampsarter och insekter knutna till gransumpskog, till exempel spillkråka, järpe, knärot och gullpudra.
- Bibehåll förekomsten av lövträd (särskilt gamla eller grova träd) av t.ex. asp, sälg, al och rönn.

Skötsel

- Områdena lämnas till fri utveckling med intern dynamik. Punktinsatser för att gynna lövträd får dock utföras där det bedöms lämpligt.
- Skyddszoner runt sumpskogar ingår i N-områdena, och bör inte understiga tio meter av fastmark. Detta syftar till en återhållsamhet med avverkningar, skyddsdikningar, dikesrensningar eller annat som kan påverka hydrologi och luftfuktighet i närliggande produktionsskog.

Tallmosse

Beskrivning

Tallmossen är en sumpskog med torv som underlag, ofta ett minst 30 cm tjockt torvtäcke, och en övervägande andel myrväxter i vegetationen. Den är en ombrotrof myrskog, vilket innebär att mossen tillförs vatten uteslutande från direkt nederbörd. Det råder avsaknad av kärrindikatorer i vegetationen. Höga naturvärden är främst knutna till mossar utan mänsklig påverkan och utan påverkan på hydrologi och hydrokemi. Naturtypen finns bland annat inom Natura 2000-området.

Bevarandemål

- Bibehåll eller öka arealen odikad skogsbevuxen myr och tallmosse där skogsbruk inte bedrivs.
- Hydrologin ska vara fortsatt opåverkad eller restaurerad i alla objekt.
- Gynna förekomsten av kärllväxter, mossor och fåglar knutna till tallmossar, exempelvis ängsull, bollvitmossa, spillkråka, och tjäder.

Skötsel

- Fri utveckling med naturlig dynamik.

- Skyddszoner runt sumpskogar ingår i N-områdena, och bör inte understiga tio meter av fastmark. Detta syftar till en återhållsamhet med avverkningar, skyddsdikningar, dikesrensningar eller annat som kan påverka hydrologi och luftfuktighet i närliggande produktionsskog.

Lövskog

Beskrivning

Lövskog med främst björk, asp, sälg och rönn. Skogen är särskilt värdefull om den har kontinuitet av lövträd, med naturlig variation i ålder och trädarter, och där gamla träd har en åtminstone relativt god förekomst. Gamla eller grova träd av t.ex. asp och sälg är viktiga substrat för epifytiska lavar och mossor, och dessutom viktiga som hålträd för fåglar. Död ved i olika nedbrytningsstadier är viktiga substrat för svampar knutna till naturtypen, samt för insekter och fåglar.

Bevarandemål

- Bibehåll eller öka arealen lövskog med kontinuitet av gamla träd.
- Gynna förekomst av grova träd, hålträd och ädellövträd.
- Hydrologin ska vara fortsatt opåverkad i alla objekt.
- Gynna förekomsten av fåglar, mossor och insekter knutna till triviallövskog, till exempel mindre hackspett.

Skötsel

- Vissa områden kräver aktiv skötsel för att inte övergå till granskog. Avverkning av gran men även av löv kan behöva ske. Asp, sälg och rönn bör gynnas. Avverkade stammar efter sådan skötsel kan normalt ligga kvar i bestånden, men om större mängder avverkas kan en del transporteras ut.
- Övriga områden lämnas till fri utveckling med naturlig dynamik.
- Om det bedöms möjligt kan naturvårdsbränning användas för att skapa nya lövbrännor.

Lövsumpskog

Beskrivning

Lövsumpskog består av fuktiga eller blöta lövskogar med framförallt klibbal och björk, eventuellt med inslag av gran. Träden står ofta på socklar. Bland annat finns avsnitt av lövsumpskogar runt Dammstakarret, inom Natura 2000-området. Det finns enstaka strandskogsavsnitt som försörjs med vatten genom vattenståndsvariationer från angränsande sjö eller vattendrag. Strandskogen består oftast av klibbal, men även ask, björk och undantagsvis alm förekommer. Ett sådant almbestånd finns där grusvägen mot Broknäs börjar. Lövsumpskogen hyser många värdefulla miljöer och arter som kräver speciella förutsättningar såsom frånvaro av mänsklig påverkan, orörd hydrologi, hög luftfuktighet m.m.

Skogen är särskilt värdefull om den har kontinuitet av lövträd, med naturlig åldersfördelning och trädslagsvariation. Gamla eller grova träd är viktiga substrat för epifytiska lavar och mossor, och dessutom viktiga som hålträd för fåglar. Död ved i olika nedbrytningsstadier är viktiga substrat för svampar knutna till naturtypen, samt för insekter och fåglar.

Bevarandemål

- Bibehåll arealen lövsumpskog, eller öka genom igenläggning av äldre diken.

- Gynna förekomst av grova träd och hålträd.
- Förekomst av trädsocklar bibehålls eller ökar.
- Hydrologin ska vara opåverkad eller restaurerad i alla objekt.
- Gynna förekomsten av fåglar, vedsvampar och insekter knutna till lövsumpskog, till exempel mindre hackspett och fällmossa.

Skötsel

- Områdena lämnas mestadels till fri utveckling med naturlig dynamik.
- Äldre diken läggs igen.
- Inträngande gran hålls efter, genom röjning och ringbarkning. Detta kan framför allt bli aktuellt om en ändring av hydrologi som igenläggnings av diken ger inte hindrar grantillväxten.
- Skyddszoner runt sumpskogar ingår i N-områdena, och bör inte understiga tio meter av fastmark. Detta syftar till en återhållsamhet med avverkningar, skyddsdikningar, dikesrensningar eller annat som kan påverka hydrologi och luftfuktighet i närliggande produktionsskog.

2.2.6 Skog med produktionsinriktat bruk ("P" på kartorna, bilagorna 2A och 2B)

Beskrivning

En stor del av produktions-skogen utgörs av blåbärsgranskog. Många ytor avverkades under 1950-, 1960- och 1970-talet. Många av skogarna är därför nu i åldern 30-70 år. I väster finns ytor där skoglig forskning bedrivits från 1950-talet och framåt. En stor del av forskningen handlade om genetisk diversitet och förädling, och här finns idag barrträd av olika provenienser planterade.

Riktlinjer

I denna skötselkategori ingår skogar där skogsbruket bedrivs i enlighet med skogsvårdslagen, vars tillsynsmyndighet är Skogsstyrelsen. Statens fastighetsverk är dessutom certifierade enligt FSC vilket innebär att skogsbruket även ska uppfylla den svenska FSC-standarderna.

Statens fastighetsverk har även ett eget styrdokument för sitt skogsbruk i stort (daterat i maj 2012). De övergripande målen som för närvarande gäller enligt denna är bland annat att skogsbruket ska:

- vara långsiktigt hållbart och bevara den biologiska mångfalden
- väl leva upp till de skogspolitiska målen för produktion och miljö
- vara kostnadseffektivt och lönsamt
- ta hänsyn till andra intressen såsom kulturvårds- och naturvårdsintressen
- ta extra stor hänsyn till sociala värden
- verka för uppfyllandet av de nationella miljökvalitetsmålen
- följa Forest Stewardship Councils (FSC®) principer och nationella kriterier för ett kvalitetsmärkt skogsbruk.

Med hänvisning till ovanstående görs inga ytterligare preciseringar i denna skötselplan för hur skogsbruket ska bedrivas.

2.3 Åtgärder, anordningar och information för rekreation och friluftsliv

2.3.1 Mål

Målet är att skapa ett attraktivt område för det rörliga friluftslivet med ett varierat utbud av olika aktiviteter under hela året. Målet anses uppnått då åtgärder som anges i denna skötselplan har utförts samt att befintliga och tillkommande anläggningar fortlöpande hålls i gott skick.

2.3.2 Tillgänglighet

Bogesundslandet är lättillgängligt för allmänheten med bil, buss eller båt. Med bil kommer man från Stockholm via E 18 och Väg 274 mot Vaxholm. Man kan antingen svänga av väg 274 strax innan Ladvik, eller fortsätta fram till Vaxholm och över Pålsundet till Bogesundslandets östra sida. Sommartid utgår båt från Ropsten, via Storholmen, till Frösvik. Denna färdväg bör uppmärksammas, så att Frösvis brygga blir en viktig reservatsentré. Eventuell ny brygga avsedd för reguljär- och chartertrafik kan tillkomma vid Knäviken söder om golfbanan, efter tillståndsprövning enligt föreskrifterna.

Flertalet vägar på Bogesundslandet är tillgängliga för besökare med motorfordon. Vissa mindre vägar är dock avstängda för biltrafik med vägbom, men är tillgängliga för cykel. På markerade ridstigar och vandringsleder är cykling dock förbjuden. Gång- och cykelvägar kan efter tillstånd från Länsstyrelsen anläggas längs befintliga bilvägar för att förbättra tillgängligheten, t.ex. mellan Bogesunds slott och Vaxön, längs länsväg 274, samt längs övriga delar av Bogesundsvägen. Länsstyrelsen ser positivt på anläggande av sådana gång- och cykelvägar, men det är viktigt att detaljutformningen prövas vid tillståndsgivningen. Samma sak gäller andra åtgärder som förbättrar trafiksäkerheten inom reservatet. Cykelväg längs väg 274 kan även vara viktig för pendlingsmöjligheter till och från Vaxholm.

Terrängförhållandena på Bogesundslandet gör att vandringslederna inte är tillgängliga för den som använder rullstol eller har andra svårigheter att förflytta sig. Vissa lättframkomliga vägar finns dock i slottets omgivning, vid friluftsbaden, väster om Träsksjöns parkering samt både norr och söder om Ellboda. Rullstolar för utomhusbruk kan köras på många skogsbilvägar och större stigar. Vid Ellboda finns rastplats, grill och toalett med ganska god tillgänglighet även för rullstolsburna. Tillgänglig toalett finns även vid vandrarhemmet och i golfrestaurangen.

2.3.3 Entréer och informationstavlor

Ett 10-tal stora informationsskyltar har tagits fram och satts upp (se bilaga 3A-B). Informationsskyltar av mindre format har satts upp vid några besöksvärda platser, bland annat Dammstakärret och lindskogen vid Frösvik. Sju objektsskyltar över vissa intressanta objekt har tagits fram och satts upp. En folder med karta har också tagits fram. Tavlor och skyltställ behöver underhållas regelbundet.

Stora informationstavlor om naturreservatet ska finnas på följande platser (se bilaga 3A-B):

- P-plats söder om Sundbyberg
- Ellboda
- P-plats nordost om Frösvik, där vägen mot Hagstugan börjar
- P-platsen vid Träsket/Träsksjön
- Bogesunds slott
- Bogesunds vandrarhem
- P-platsen vid Nibble
- P-platsen vid Tenöbadet

- P-platsen vid Tenö lada
- Pålsundet

Informationstavlor, antingen stora eller små, bör även finnas på följande platser:

- Frösviks brygga
- Karlsudds brygga
- P-platsen norr om Österhaga
- P-plats öster om Askrike camping
- P-plats vid Broknäsvägen, rakt söder om Dammstakarret

2.3.4 Vägvisning

Det är idag skyltat mot Bogesund vid avtagsvägen från väg 274 mot Vaxholm. Denna bör kompletteras med en skylt med texten "Naturreservat". En skylt med vägvisning till naturreservatet bör om möjligt även sättas upp vid avfarten från E 18. För dessa skyltningar behövs tillstånd från Trafikverket.

2.3.5 Parkeringsplatser

Idag finns ett tjugotal parkeringsplatser för allmänheten på Bogesundslandet. Parkeringsplatserna behöver underhållas fortlöpande. Vid sex av parkeringsplatserna finns sittgrupper (se bilaga 3A-B). På södra sidan av Vaxholmsvägen, mittemellan Ladvik och Nibble, finns en parkeringsplats som behöver iordningställas, bland annat genom att ta bort grindar. Detta ska dock inte gälla ifall det är olämpligt av trafiksäkerhetsskäl att ha parkering på denna plats.

2.3.6 Vandringsleder

Vandringsleder rustades upp för några år sedan och kommer fortsättningsvis att skötas enligt en särskild underhållsplan. Lederna har målade ledmarkeringar samt vägvisningspilar. Se karta över friluftsanläggningar, bilaga 3A-B.

Skötseln av skogsmarken kring vandringslederna bör vara inriktad på friluftslivet, bl.a. genom att man skapar och underhåller ett trädskikt som ger sikt in i skogen. Detta sker genom att buskskiktet glesas ut där detta är angeläget. Statens fastighetsverke har träffat avtal med olika ideella organisationer om årlig tillsyn av vissa av lederna.

Längs Blå leden mellan Pålsundsbron och Tenö finns en naturslinga bestående av tolv skyltar med information om olika trädslag.

2.3.7 Badplatser

Det finns tre iordningsställda badplatser på Bogesundslandet: vid Askrike (utanför reservatsområdet, i anslutning till campingplatsen), Fridhem söder om Bogesunds slott och vid Tenö. Vid Fridhem planeras en toalett. Här finns även en parkeringsplats. Askrike badplats ligger nära campingplatsen som har en parkeringsplats. Städning och underhåll av badplatser och tömning av soptunnor sköts av kommunen.

2.3.8 Camping

Det finns två campingplatser på Bogesundslandet, Askrike och Mista camping. Dessa ligger som enklaver innanför naturreservatets yttre gränser, men ingår inte i naturreservatet och berörs därför inte av reservatsföreskrifterna. Verksamheten kommer här att kunna fortgå som tidigare. Vid Ellboda finns en större öppen yta som tidigare användes som campingplats, men

som för närvarande är outnyttjad. Om det blir aktuellt får denna plats nyttjas för korttids-camping.

På andra platser i reservatet går det bra att tälta enligt allemansrätten. Enligt reservatsföreskrifterna får man inte tälta mer än två dygn i följd på samma plats. Husvagn, husbil och liknande får bara ställas upp inne på campingplatserna.

2.3.9 Ridning och hundverksamhet

Ett stort antal ridstigar finns anordnade på Bogesundslandet. All ridning utanför dessa ridstigar är förbjuden enligt föreskrifterna. Undantag från detta gäller arrenderade marker runt gårdarna, vilka får användas vid gårdarnas hästverksamhet. Ridstigar finns markerade på en friluftskarta som tagits fram över området. Väster om Tenövik arrenderar Waxholms Brukshundklubb mark där man bedriver verksamhet i form av utbildningar, träningar och tävlingar.

2.3.10 Grillplatser och vindskydd

Vid Ellboda finns ett eldhus med två grillplatser utanför. På ytterligare ett tiotal platser finns grillplatser och vid sju av dessa även vindskydd. Sommartid bör ved finnas tillgänglig på dessa platser (se bilaga 3A-B).

2.4 Jakt och fiske

Jakträtten tillkommer fastighetsägaren, och sker enligt jaktlagstiftningen. På Bogesundslandet råder (enligt jaktförordningen) så kallat helgförbud för älgjakt under hela jaktsäsongen för älgjakt under söndagar och helgdagar samt dag före sön- och helgdagar. För uttransport av fällt vilt från N-områden får av olika motorfordon endast terrängskoter användas. Som terrängskoter räknas bland annat fyrhjulig motorcykel.

Fiske regleras inte i reservatsföreskrifterna utan får bedrivas enligt gällande bestämmelser av fastighetsägaren och övriga innehavare av fiskerätt. För Bogesund 1:1 ingår allt vatten (förutom sjöarna) i Vaxholms fiskevårdsområde där man kan lösa fiskekort för trollingfiske, dragrodd och angelfiske. I Träksjön är allt fiske utarrenderat med ensamrätt för arrendatorn.

Dammstakärret är inte upplåtet för fiske överhuvudtaget. Allmänheten får fiska med rörliga handredskap i Östersjön enligt gällande bestämmelser för handredskapsfisket.

2.5 Slitage- och störningskänslighet

Grunda bottenmiljöer är känsliga för bland annat motorbåtstrafik genom den grumling som båtarna orsakar. Grumlingen har negativ inverkan på såväl vegetation som andra livsformer. Det bör utredas vidare om skyddet för vissa grundområden bör förstärkas. Reservatets främsta syfte är annars att tillgodose friluftslivet, där fiske ingår som en del.

Risken för att besökare ska orsaka något större slitage med negativ inverkan på landområdet bedöms vara liten. Få områden torde vara slitagekänsliga. Dessutom kanaliseras besökarna till befintliga vandringsleder, ridstigar och rastplatser.

2.6 Bebyggelse

Byggnader

Ett stort antal byggnader finns inom reservatet. Ägare, hyresgäster och arrendatorer svarar för att bebyggelse, tomt- och gårdsplatser hålls i gott skick. Reservatsföreskrifterna reglerar ny bebyggelse inom reservatet.

Bebyggelse med kulturhistoriskt värde

På Bogesundslandet finns flera områden med bebyggelse som har kulturhistoriska värden, till exempel Frösвик. Statens fastighetsverk genomförde år 2000 en inventering av byggnadsbeståndet på Bogesund. Inventeringen genomfördes främst för att klarlägga behov av renovering.

Bogesunds slott, med tillhörande slottspark, är ett statligt byggnadsminne och ingår inte i reservatet.

2.7 Vägar och ledningsnät

För allmänna vägar är Trafikverket väghållare. Övriga vägar i området är enskilda och sköts av markägare respektive arrendatorer. På Tenö och Karlsudd finns vägföreningar och en ny vägförening håller på att bildas för Askrikeslingan (från Sundby, via Askrike till Svarta hagen). Reservatsföreskrifterna utgör inte hinder för underhåll av vägnätet såsom skötsel av vägkanter och röjning i vägområdet. Anläggande av nya vägar och parkeringsplatser utöver de som anges i denna skötselplan är dock tillståndspliktiga, se föreskrifterna.

Ett antal ledningar för el och tele finns i området. Föreskrifterna utgör inte hinder för underhåll av ledningsgator. Anläggande av ny ledning i luft, mark eller vatten är tillståndspliktigt i reservatet, se föreskrifterna. Ledningar inom tomtmark är dock undantaget från tillståndsplikt.

2.8 Utmärkning av reservatets gräns

Reservatets gränser ska märkas ut enligt Naturvårdsverkets riktlinjer. Merparten av gränsen går dock i vatten och markeras inte. Hur gränsmarkeringen ska ske runt de enklaver som inte ingår i reservatet får avgöras från fall till fall.

2.9 Dokumentation och uppföljning av naturvärden

Dokumentation

Viss dokumentation har gjorts av naturvärden inom reservatet. Främst N-områden och naturliga betesmarker bör dokumenteras ytterligare genom inventeringar för att möjliggöra uppföljning av deras naturvärden (t.ex. naturtyper, kärlväxter, kryptogamer, insekter, fladdermöss och fåglar). Resultat av sådana inventeringar får ligga till grund för skötselåtgärder som inte har specificerats i denna skötselplan samt för revidering av skötselplanen.

Undersökningar som Länsstyrelsen låter genomföra i syfte att dokumentera reservatsområdet eller skapa underlag för skötselåtgärder får ske utan hinder av reservatsföreskrifterna. Exempelvis kan växter och djur behöva samlas in för artbestämning.

Tidigare har Fiskeriverket bedrivit provfiske i Träsksjön för att följa populationen av signalkräfta som planterades in i sjön år 1960. Detta provfiske utförs nu av SLU-Aqua vid Sveriges lantbruksuniversitet.

Uppföljning

För det Natura 2000-område, Dammstakarret, som ligger i reservatet gäller särskilda krav på dokumentation och uppföljning av naturvärdena, vilket framgår av fastställd bevarandeplan för Natura 2000-området. Inom övriga delar av reservatet ska alla skötselåtgärder dokumenteras på ett ändamålsenligt sett. Uppföljning ska ske i enlighet med vad som angivits för respektive skötselkategori i skötselplanen. Uppföljningen ska dokumenteras.

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

2.10 Reservatsförvaltningen m.m.

2.10.1 Förvaltare

Statens fastighetsverk är reservatsförvaltare. Det innebär ett övergripande ansvar för att syftet med reservatet uppnås och omfattar ansvar för bland annat naturvårdsåtgärder, informationstavlor och annan skyltning samt kontakt med arrendatorer, sakägare, berörda föreningar, kommunen, med flera.

2.10.2 Övervakning och tillsyn

Reservatsförvaltaren ansvarar för övervakningen av reservatet. Övervakningen omfattar bland annat att föreskrifterna följs. Länsstyrelsen ska underrättas om misstänkta överträdelser.

Länsstyrelsen är tillsynsmyndighet enligt miljöbalken.

2.10.3 Dokumentation av förvaltningen

Reservatsförvaltaren ansvarar för dokumentation och uppföljning av genomförda skötselåtgärder. Tidpunkt för åtgärderna samt deras effekt ska anges. Dokumentationen förvaras av förvaltaren och kan bland annat ligga till grund för revidering av skötselplanen.

2.10.4 Samrådgrupp

En samrådgrupp för områdets skötsel ska inrättas, med representanter för bland annat Statens fastighetsverk, Vaxholms kommun och Länsstyrelsen

2.10.5 Reservatsförvaltningens ekonomi

Förvaltningskostnaderna utgörs av bland annat gränsmarkering, informationsskytning, naturvårdsåtgärder, övervakning samt dokumentation. Förvaltaren bekostar åtgärderna. Bidrag till skötseln kan erhållas från Länsstyrelsen genom anslaget för skötsel av skyddad natur.

Sammanfattning av prioriterade skötselåtgärder

Skötselåtgärd m.m.	Tidpunkt	Skötselområde	Prioritering
Skyltar, skyltställ	2013-14 (snarast efter laga kraft)	Utbyte av befintliga informationsskyltar till reservatsskyltar, samt komplettering på ytterligare platser.	1
Gränsmarkering av de gränsavsnitt som går över land.	2013-14 (snarast efter laga kraft)	1	1
Ev. iordningställande av P-plats mellan Ladvik och Nibble. (Utreds tillsammans med Trafikverket.)	2014	På anvisad plats enligt bilaga 3.	2
Igångsättande av trädvårdsprogram för i första hand ekar.	2013	Punktobjekt enligt trädvårdskarta, bilaga 6.	1
Igångsättande av skötsel i prioriterade N-områden, för i första hand ekmiljöer.	2013	N-områden med ekar och ekmiljöer över hela reservatet.	1
Igenläggning av diken från Dammstakarret	2013/snarast möjligt	Natura 2000	1
Igenläggning av andra diken i sumpskogar inom N-områden.	2014 och framåt	N-områden med sumpskogar över hela naturreservatet	2
Inventering av lövmarker och igångsättning av restaurering av dem som prioriteras.	2014 och framåt	N-områden med lövmarker över hela naturreservatet	2

3. KÄLLFÖRTECKNING

Litteratur

- Artportalen, www.artportalen.se. Sökning efter artuppgifter, november 2005. uppdaterat nov 2011
- ArtDatabanken, 2005-2011. Uttag av uppgifter om rödlistade arter av alla organismgrupper ur ArtDatabanken, SLU i Uppsala.
- Collinder, Per m.fl., 1994. Naturen i Stockholms län. En utflyktsguide. Ekologigruppen, Stockholm.
- Ek, Tommy och Johannesson, Jens, Länsstyrelsen i Östergötland, 2005. Mångsidigt brukande i ekmiljöer, exemplet Östergötland. Norrköping 2005.

- Ekologigruppen AB, 1996. Förslag till skötselplan för naturreservat på Bogesundslandet. På uppdrag av Länsstyrelsen i Stockholms län.
- Fagergren, Christina, 1991. Trösklade havsvikar i Stockholms län. Del C. Länsstyrelsen i Stockholms län 1991:9.
- Forest Stewardship Council, <http://www.fsc-sweden.org/>.
- Jordbruksverket, 2005. Ängs- och betesmarksinventeringen. Utdrag ur databas.
- Lantmäteriet, 1783–1784. Karta för ägomätning och rågångsbestämning av Frösviks ägor (A131-13:1).
- Lantmäteriet, 1784–1785. Karta för ägomätning och gränsbestämning (A131-5:2).
- Lenke, Lennart 2001. Lex Bogesund: en statlig bluff eller av nöden tvunget.
- Länsstyrelsen i Stockholms län, 1993. Odlingsbygd i Stockholms län.
- Länsstyrelsen i Stockholms län, 1996. Naturkatalog för Stockholms län (remissutgåva).
- Länsstyrelsen i Stockholms län, 2001. Områden av riksintresse för naturvård och friluftsliv i Stockholms län. Rapport 2001:15.
- Länsstyrelsen i Stockholms län, 2007. Bevarandeplan för Natura 2000-området Dammstakarret.
- Naturvårdsverket, 2003. Att skylta skyddad natur.
- Naturvårdsverket, 2003–2005. Naturtypsvisa vägledningar för Natura 2000.
- Naturvårdsverket 2006. Utstakning och utmärkning vid områdesskydd enligt Miljöbalken.
- Norrkartor. Orienteringskarta–fritidskarta med vandringsleder och ridslingar.
- Regionplane- och trafikkontoret, Stockholms läns landsting, 2004. Bogesundskilen. Upplevelsevärden i Stockholmsregionens gröna kilar. 4:2004.
- Sveriges geologiska undersökning, 2004. Malmer, industriella mineral och bergarter i Stockholms län. Rapporter och meddelanden 117.
- Skogsällskapet, 2007. Underhållsplan för Bogesundslandets friluftsliv.
- Skogsstyrelsen Mälardalen/Skogsstyrelsen, Törnkvist, Bo 2004. Nyckelbiotopsinventering.
- Statens fastighetsverk, Jordbruksförvaltningen, 2000. Inventering av byggnadsbeståndet på Bogesund.
- Sveriges geologiska undersökning, 1968-1969. Geologiska kartbladet Stockholm SO samt beskrivning till densamma. Serie Ae nr 3.
- Vaxholms kommun, 1981. Naturvårdsplan inkl. faunainventering och naturinventering med inriktning på vegetation.
- www.stockholmsregionen.gisdata.se, följande GIS-skikt har studerats: Skyddsvärda grundområden. Fiskeriverkets inventering. (2004-11-12), Skyddsvärda grundområden. Gäddlekplatser inventerade 1987 (2004-09-21).

Bilaga 1 Rödlistade arter på Bogesundslandet

Tabellerna på dessa tre sidor som utgör bilaga 1 innehåller fynd av rödlistade arter på Bogesundslandet. Det är en sammanställning av uppgifter från uttag ur Artdatabanken (ADB), Artportalen (ARTPORT.), Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering (SVS), Naturvårdsplan för Vaxholm 1981 (Vax). Uppgifter med källorna BE (Bengt Ehnström), TE Hasselrot och S Rundqvist har hämtats ur Ekologigruppen AB 1996. I de fall uppgifterna är äldre är det mer osäkert om arterna fortfarande förekommer inom området.

Enligt rödlistan som publicerades 2010 gäller följande hotkategorier: *Kunskapsbrist (DD)*, *Nationellt utdöd (RE)*, *Akut hotad (CR)*, *Starkt hotad (EN)*, *Sårbar (VU)* och *Nära hotad (NT)* benämns alla *rödlistade*. De arter som kategoriseras som *Akut hotad (CR)*, *Starkt hotad (EN)* eller *Sårbar (VU)* benämns *hotade*. Vid förkortning av kategorierna används de engelska beteckningarna.

Svenskt namn	Latinskt namn	Plats (år)	Hotkategori	Källa
Fåglar				
Trastsångare	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	1980-talet	NT	ADB
Brunand	<i>Aythya ferina</i>	1980-talet	NT	ADB
Nattskärra	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1980-talet	NT	ADB
Mindre hackspett	<i>Dendrocopos minor</i>	Hagstugan 1993, Frösvik 1986	NT	ADB
Kornspurv	<i>Emberiza calandra</i>	1980-talet	EN	ADB
Ortolansparv	<i>Emberiza hortulana</i>	Söderby gård m.m. 1998.	VU	ADB
Hämpling	<i>Carduelis cannabina</i>	Frösvik (1981)	VU	Vax
Rosenfink	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Frösvik (1981)	VU	Vax
Vinterhämpling	<i>Carduelis flavirostris</i>	Frösvik, tillf. Vintertid (1981)	EN	Vax
Sommargylling	<i>Oriolus oriolus</i>	Tillfällig gäst Frösvik (1981)	EN	Vax
Mindre flugsnappare	<i>Ficedula parva</i>	Hagstugan 1998	NT	ADB
Göktyta	<i>Jynx torquilla</i>	1998	NT	ADB
Bivränk	<i>Pernis apivorus</i>	1980-talet	VU	ADB
Svarthakedopping	<i>Podiceps auritus</i>	1980-talet	NT	ADB
Höksångare	<i>Sylvia nisoria</i>	1980-talet	VU	ADB
Sånglärka	<i>Alauda arvensis</i>	2001, Sundby 2002	NT	ART-PORT.
Silltrut	<i>Larus fuscus</i>	Lillskäret	NT	EG

Svenskt namn	Latinskt namn	Plats (år)	Hotkategori	Källa
Fjärilar				
Mjölkörtspinnare	<i>Lemonia dumii</i>	1978	VU	ADB
Violett kantad guldvinge	<i>Lycaena hippothoe</i>	1978	NT	ADB
Veronikanätfjäril	<i>Melitaea britomartis</i>	1946 (förmodligen utgången)	CR	ADB
Bredbrämad bastardsvärmare	<i>Zygaena loniceræ</i>	1944	NT	ADB
Liten bastardsvärmare	<i>Zygaena viciae</i>	1966	NT	ADB
Skalbaggar				
Tvåfärgad barksvarvbagge	<i>Corticæus bicolor</i>	Frösвик och Gåsnåset 1959, 1966.	NT	ADB
Aspmögelbagge	<i>Enicmus lundbladi</i>	1966	NT	ADB
	<i>Hallomenus axillaris</i>	1970	NT	ADB
Eksplintbagge	<i>Lyctus linearis</i>	1956	VU	ADB
Gulröd smalhalsbock	<i>Obrium cantharinum</i>	1975	NT	ADB
Gropig brunbagge	<i>Zilora ferruginea</i>	Ladvik, 2001	NT	ADB
Reliktbock	<i>Nothorhina punctata</i>	Broknås 2004	NT	SVS
Skeppsvarvsfluga	<i>Lymexylon navale</i>	Montebelloparken (1980-1990-tal)	NT	BE
Tvåfläckig barkskinnsbagge	<i>Aradus bimaculatus</i>	1966	NT	ADB
Kräftdjur				
Saknar svenskt namn	<i>Armadillidium opacum</i>	1960	NT	ADB
Kärlväxter				
Vittåtel	<i>Aira caryophyllea</i>	2004	VU	ART-PORT.
Ryl	<i>Chimaphila umbellata</i>	(Uppgift från Skogsstyrelsen)	EN	
Lavar				
Broktagel	<i>Bryoria bicolor</i>	Dammstakårret + Nibble 2000	VU	ADB
Rödbrun blekspik	<i>Sclerophora coniophæa</i>	Skafttholma 1953	NT	ADB
Liten blekspik	<i>Sclerophora peronella</i>	Frösвик 1956	NT	ADB
Alléåggglav	<i>Candelariella reflexa</i>	Lindallé 1959	VU	Hassellrot

Svenskt namn	Latinskt namn	Plats (år)	Hotkategori	Källa
Svampar				
Bleksopp	<i>Boletus impolitus</i>	Ost om slottet, 1949	EN	ADB
Tallgräticka	<i>Boletopsis grisea</i>	1953	VU	ADB
Grangräticka	<i>Boletopsis leucomelaena</i>	Träsksjön 1949	VU	ADB
Korallticka	<i>Grifolia frondosa</i>	Pålsundet, 1980	NT	ADB
Skumticka	<i>Spongipellis spumea</i>	Röskär, 1947	NT	Rundqvist
Oxtungssvamp	<i>Fistulina hepatica</i>	Pålsundet 1978 Söderby 2009	NT	ADB
Kärrjordtunga	<i>Geoglossum simile</i>	Dammstakärret 1983	NT	ADB
Fyrflikig jordstjärna	<i>Geastrum quadrifidum</i>	S. om Nibbleviken, 2004	NT	SVS
Laxticka	<i>Hapalopilus salmonicolor</i>	Frösvik 1995	VU	ADB
Smaragdfingersvamp	<i>Ramaria echinovirens</i>	Bogesunds brygga 2000	EN	ADB
Kilporing	<i>Skeletocutis kuehneri</i>	Gåsnäset 1994	NT	ADB
Kandelabersvamp	<i>Artomyces pyxidatus</i>	Söder om Ladvik 2004	NT	SVS