

2014 -06- 03

Förslag till skötselplan för

Kyrkhamn naturreservat



2014-04-28

Innehåll

Inledning	3
Beskrivning av områdets värden	4
Områdets grönstruktur.....	4
Geologi och topografi.....	6
Kulturhistoriska spår i landskapet	6
Ekologiska värden	11
Rekreativa värden.....	13
Plandel - beskrivning av skötsel	15
Planens disposition.....	15
NS1- Stranden norr om Kyrkhamn	17
NS2 - Stranden Kyrkhamn - Lövstabadet	17
NS3 - Stranden mellan Lövsta småbåtshamn - Kvarnbäcken	18
NS4 - Stranden längs med Kvarnbäcken	18
Ä1 - Ekblandskog längs norra skogskanten	19
S1 - Skogen mot Järfälla	20
S2 - Kvarnberget	20
Hö1 - Halvöppen mark i västra delen av Lövstafältet.....	21
Ö1 - Öppen mark, västra Lövstafältet	22
Ö2 - Öppen mark, före detta deponiområde	22
Y1 - Bollplan, sydvästra Lövstafältet.....	23
Y2 - Lövstabadet	23
A1 - Parkeringsyta vid Lövstabadet	24
A2 - Lövsta småbåtshamn	24
Anordningar för friluftslivet	25
Kultur- och fornlämningar	25
Uppföljning och dokumentation.....	26
Referenser.....	27
Litteratur.....	27
Hemsidor och databaser	27
Muntliga referenser	27

Inledning

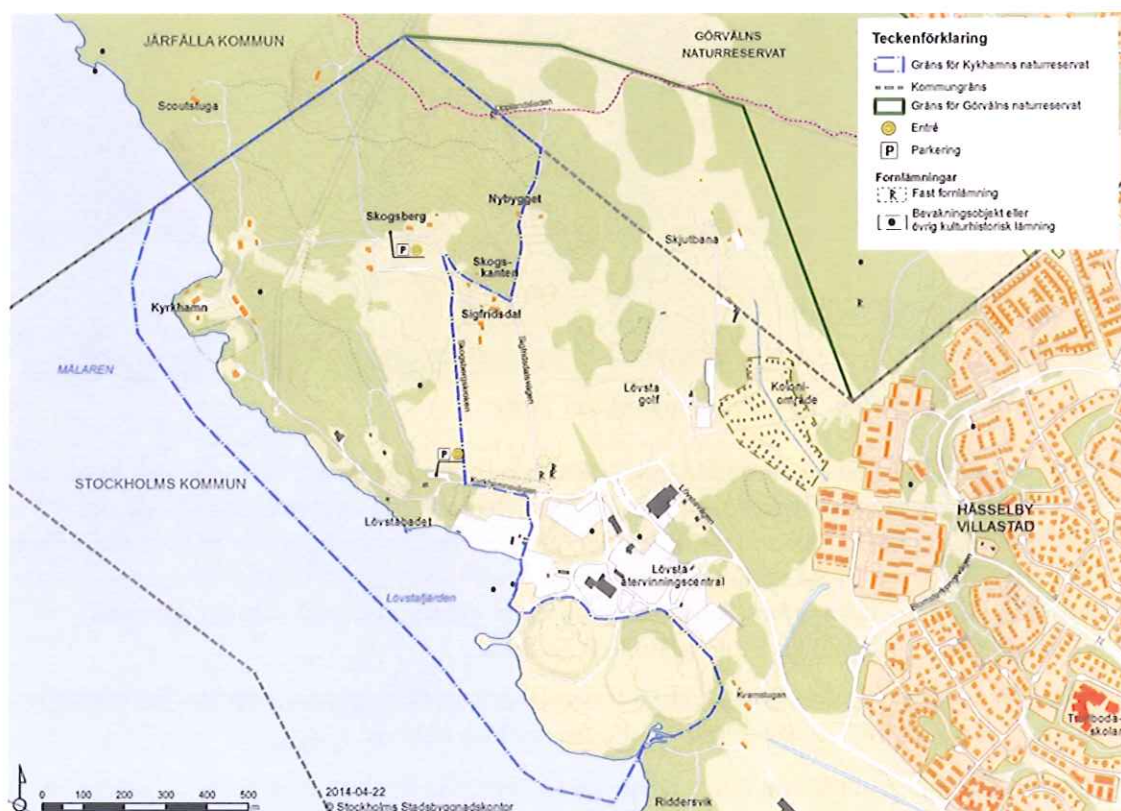
Kyrkhamn är Stockholms yttersta utpost i nordväst och ett av Stockholms stads tystaste område. Kyrkhamn naturreservat omfattar totalt 107 hektar, varav 29 ha vatten och ansluter i norr till Görvålns naturreservat i Järfälla, se figur 1.

Kyrkhamn har med sin långa strandlinje och stora skogsområden som fortsätter in Järfälla kommun, mycket att erbjuda. Den kulturhistorisk intressanta bebyggelsen i Kyrkhamn, som tillkom i samband med verksamheten vid Lövsta renhållningsanläggning, hyser idag hantverks- och konstnärsverksamhet, samt Kyrkhamns Fälskola. I området finns också intressanta kulturhistoriska spår i form av fornlämningar. Lövstabadet är ett fint strandbad vid Mälaren.

Den biologiska mångfalden är stor i området eftersom det förekommer flera olika naturtyper som barrskogar, ekbackar, öppna marker med brynzoner och naturstränder. Det sammanhängande skogsområdet är ovanligt stort för att vara i Stockholms stad. Tillsammans med Görvålns naturreservat borgar storleken för att den biologiska mångfalden har goda förutsättningar.

Sydost om Kyrkhamnsområdet ansluter f.d. Lövsta renhållningsanläggning med en strandpromenad som leder ner till Riddersvik med dess stora kultur- och naturvärden. Öster om naturreservatet ligger Lövstafältet med Hässelby Golf och Lövsta koloniområde med Sinnenas Örtagård. Strax öster om reservatet finns också storhögen vid Lövsta boplatz.

Bussar går till Riddersvik och Hässelby villastad, varifrån man kan promenera om man inte har cykel eller bil. Med cykel kommer man ända fram till Kyrkhamnsbyn.

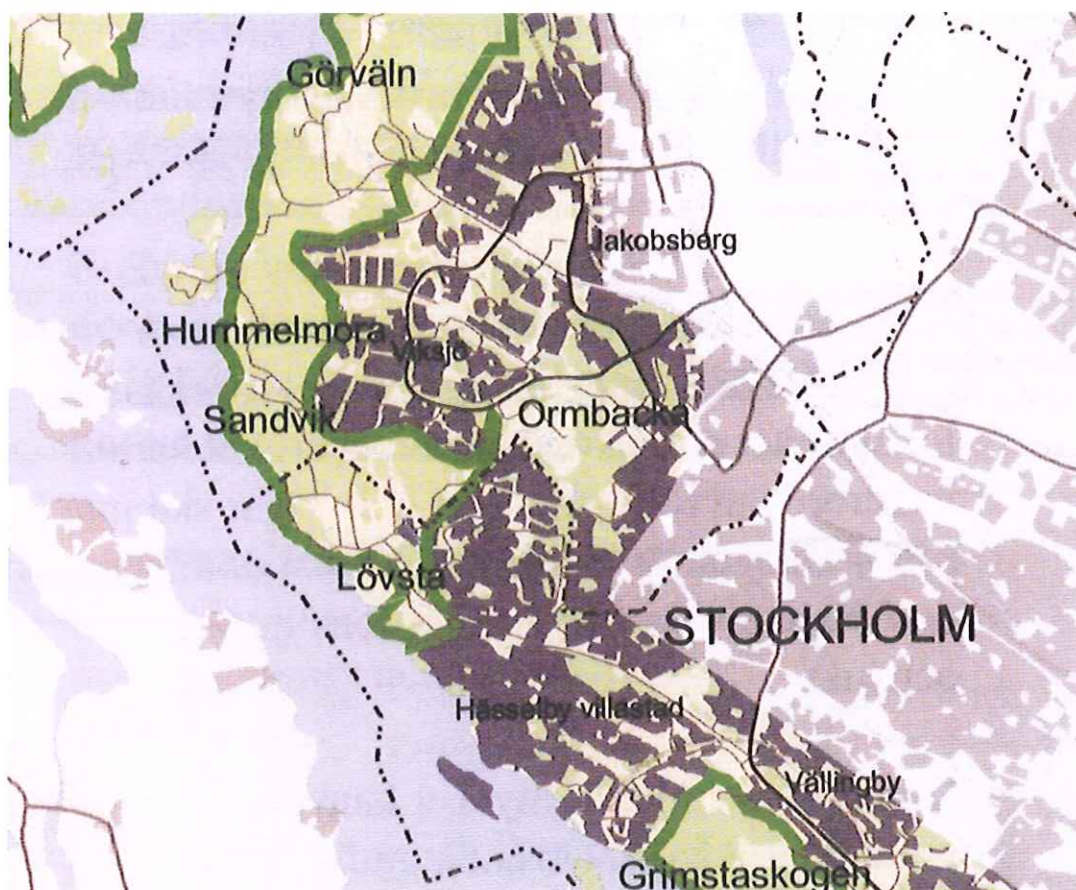


Figur 1. Förslag till gräns för Kyrkhamn naturreservat.

Beskrivning av områdets värden

Områdets grönstruktur

Området ingår i Görvälnkilen, se figur 2, som sträcker sig längs Mälärstranden genom stora delar av Upplands-Bro och Järfälla kommuner. Görvälns naturreservat i Järfälla är skyddat sedan 1995. Stråket ansluter sedan i Stockholms stad till Kyrkhamnsområdet. Stråket sträcker sig söderut över Lövsta mot Riddersvik. Kontakten mellan grönområdena är sedan mer gles ner mot Grimstaskogen. Stora delar av stranden är bedömd som ett ekologiskt särskilt känsligt område, eftersom största delen är naturstrand.



Figur 2. Görvälnkilen. Regionplanekontoret 2004.

Ett av de stora värdena med detta stråk är kontakten med Mälaren, som har stor betydelse för såväl biologiska kvaliteter som för friluftsliv både vinter och sommartid. Värdet för friluftslivet kommer att öka i framtiden när storstockholmsområdet blir alltmer tätbebyggt. Detta område är ett av de tystare i Stockholms stad, vilket är ytterligare en egenskap som värdesätts högt av många besökare. Från rekreativ synvinkel finns viktiga sammanbindande gångstråk mellan Stockholm och Järfälla.

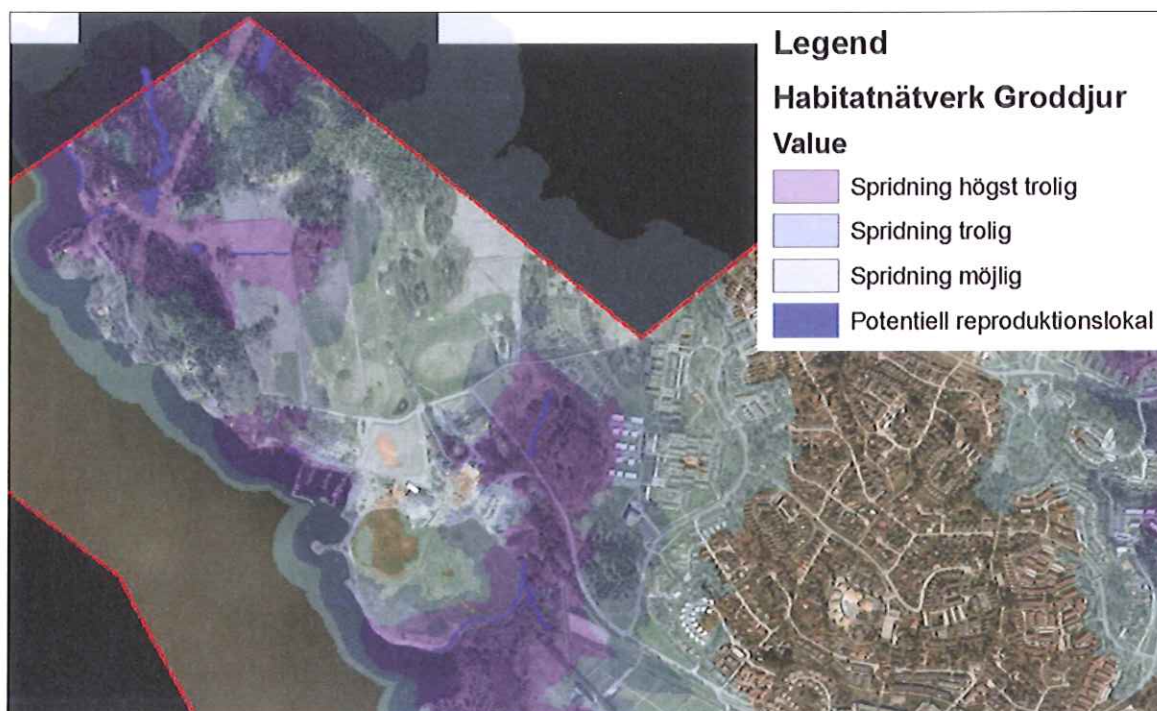
Från ekologisk synvinkel finns viktiga livsmiljöer och ekologiska samband för barrskogslevande arter, såväl som för groddjur och grupper av eklevande arter.

De utbredda skogsmarkerna i norr är mycket värdefulla för barrskogslevande arter som kräver större sammanhängande skogsområden t.ex. barrskogsmesar och rovfågel, se figur 3. Ekologiska samband för barrskogslevande arter finns främst norrut mot Görvälns naturreservat.



Figur 3. Habitatnätverk för barrskogslevande arter. Miljöförvaltningen.

Med den långa kuststräckan efter Mälaren med en mycket stor andel naturstrand har vanlig padda och en del andra våtmarksarter goda förutsättningar i området, se figur 4. Det finns också flera områden som kan fungera som sommar- eller övervintringsområden inom reservatets skogsområden. Det ekologiska sambandet för groddjur sträcker sig från skogsområdets våtmarksområden över golfområdet ned mot diket vid Lövstabadet och mot Lövsta backar vidare mot Kvarnbäcken.



Figur 4. Habitatnätverk för groddjur. Miljöförvaltningen.

Geologi och topografi

De geologiska förutsättningarna präglar landskapet i området. Förkastningsbranten mot Mälaren består av berg och morän med bl.a. Kvarnberget som ett markant inslag i landskapet. De skogsklädda bergen och moränbackarna reser sig upp mot Gåseborg i Järfälla, som är det högsta partiet i området. Gåseborg ligger 45 m.ö.h. och stack därmed upp över havet (Littorinahavet) för ca 7000 år sedan. Inom Stockholms stad finns några toppar i skogsområdet som når ungefär samma höjd. Bergrunden består av sedimentgnejs och gnejsgraniter med inslag av yngre granit. Denna granit, s.k. stockholmsgranit, bröts i några stenbrott norr om Kyrkhamn och användes framförallt till gatsten, men stenen har även använts i bygget av riksdagshuset. Brytningen påbörjades 1899 men avslutades redan 1907 då man ansåg att stenen hade för ojämn kvalitet.

Efter istiden, när stora delar av området låg under vatten, blev bergstopparna renspolade från morän och lösa avlagringar och därför sticker hållarna fram på flera ställen i de höglänta lägena. Vid Kyrkhamn har ett litet parti av den ursvallade sanden avsatt sig.

Innanför förkastningsbranten ligger ett låglänt område där glaciallera har sedimenterats under den tid då Östersjöbäckenet var en issjö. Området lutar ner mot Kyrkhamn respektive Lövstafjärden. Vid Lövsta har stora utfyllnader gjorts på den tiden då området var en soptipp.

Kulturhistoriska spår i landskapet

Stora delar av området är höglänt. Vissa delar ligger över 40 m.ö.h. Under äldre stenåldern (10000-4100 f Kr) var här ett skärgårdslandskap där bara de högsta punkterna stack upp ur havet som enstaka kobbar och skär. Men den pågående landhöjningen har sakta förändrat området. Under senare delen av stenåldern till början av bronsåldern, för ca 3500-4000 år sedan, var havsytan ca 20 meter högre än idag. Det innebär att större sammanhängande landområden låg över vattnet. Människor kan mycket väl ha bott här då, men inga sådana spår har påträffats än.

Den äldsta lämningen som hittats i området är en enstaka grav, ett röse som ligger på en höjd öster om reservatsgränsen, inne i Järfälla kommun (RAÄ 208 i Järfälla). Den är från bronsåldern och visar att det fanns människor här då. Även en annan grav kan vara från sen bronsålder. Det är en stensättning (RAÄ 392 i Järfälla) som ligger i den nordöstra delen av reservatet, precis innanför Stockholmsgränsen, se figur 5.

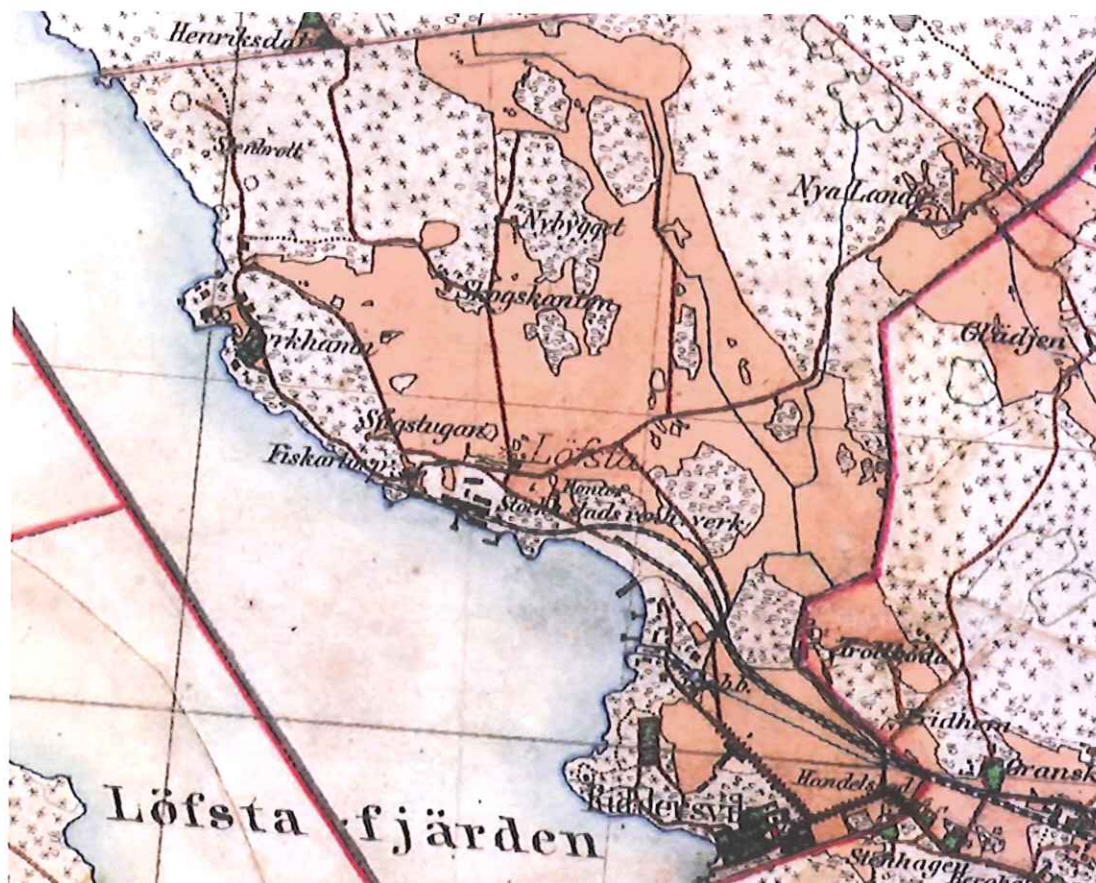
Under järnåldern tycks man definitivt ha bosatt sig i området. Från den äldre delen av den perioden (500 f Kr - 500 e Kr) finns lämningar från en boplats med terrasseringsringar där långhus har stått. Fornlämningen innehåller också några gravar (RAÄ 345 i Spånga). Från den senare delen av järnåldern, ca 500-1050 e Kr finns flera fornlämningar. Troligen har man redan vid den tiden bosatt sig vid den bytomt i Lövsta där människor sedan bodde ända fram till 1900-talets början (RAÄ 377 i Spånga). Ett gravfält väster om **Lövsta by** kan ha varit gårdsgravfält (RAÄ 342 i Spånga, se 14 i figur 5) och den storhög (se 16 i figur 5) och de tre mindre gravarna som ligger strax nordöst om bytomten (RAÄ 344:1-4 i Spånga, se 15 i figur 5) visar att de boende har varit av hög rang och att området kan ha utgjort ett viktigt lokalt maktcentrum som säkert påverkade omgivningarna.



Figur 5. Fornlämningar i området. Utdrag från Fornsök. Riksantikvariet.

Lövsta by bestod under medeltiden av fyra gårdar som låg centralt intill häradsvägen (se figur 6) och via bryggan nedanför byn fanns det möjligheter att ta sig över till Färingsö. På Färingsö hade kungen en större egendom och förbindelsen dit var därför viktig och år 1370 övergick Lövsta by i kunglig ägo. Gårdarnas brukare blev då kronotorpare som ålades att ombesörja båttransporterna till Svartsjö slott. Under en kort period på 1700-talet köper bönderna ut marken innan Lövsta by införlivas med Riddersviks gård som byggdes i mitten av 1700-talet.

I figur 6 kan man se strandlinjen i området innan vattnet utanför Lövsta fylldes ut.



Figur 6. Häradskarta från början av 1900-talet. Lantmäteriets historiska kartdatabas.

Kyrkhamn omnämns i skrift första gången 1682. I detta protokoll beskrivs platsen så här: "Uthan för Lööfsta By, westerom, finnes en stoor Jordehögh, hwarest en kyrkegård är att finna, som kallas Kyrkehambnen, som dhe siöfarande äro begrafne efter dess dödelige afgongh." Idag finns spår efter hamnkanter och bryggor vid Kyrkhamn. Hamnområdet finns idag medtaget i fornlämningsregistret som "plats med tradition" (RAÄ 281 i Spånga se 17 i figur 7).

Kyrkhamnstorpet har anor från åtminstone mitten av 1700-talet (se 5 i figur 7). Troligen har Kvarnberget haft en väderkvarn sedan yngre medeltid, men de första skriftliga be- läggen härrör från 1750. Idag finns endast grundstenarna kvar av Lövsta väderkvarn. Under 1840-talet användes kvarnen till att driva en såg och strax intill ligger torpet **Sågstugan** (se 9 i figur 7) som troligen är från 1700-talet. **Smedsstugan** (se 8 figur 7) är ett torp från slutet av 1800-talet, som förmodligen också varit bostad åt byns smed.

Intill Lövstabadet ligger **Strandstugan** (se 11 i figur 7) som uppfördes i början av 1900-talet som fritidsbostad. Flera decennier senare har den under en tid tjänstgjort som scoutstuga.

År 1885 köpte Stockholms stad in egendomarna Riddersvik och Lövsta för att på Lövstas ägor anlägga en sopstation. Bakgrunden till detta var att vid den här tiden hade Stockholms befolkning ökat enormt och därmed också avfallet. Hanteringen av stadens sopor och latrin var sedan länge ohållbar och plats för en ny sopstation söktes. Den nya sopstationen skulle vara avlägset belägen för att staden skulle slippa all otäck lukt och hantering men med goda kommunikationsmöjligheter. Valet föll på Lövsta. Med en så omfattande anläggning och verksamhet som Lövsta sopstation innebar, uppstod också behov av bostäder och administrationslokaler. Dessa uppfördes framförallt vid Kyrkhamn (se figur 7) där det i närmaste växte fram ett litet mikrosamhälle vid 1900-talets början. Latrinhanteringen på Lövsta pågick till 1976 och övrig renhållningsverksamhet avvecklades slutligen 1985. I arkiv och skrifter finns det flera målande beskrivningar om hur det var att arbeta med sopor och latrin på Lövsta.

I Kyrkhamn byggdes 1892 **Ingenjörsvillan** (se 6 i figur 7) som bostad för sopstationens föreståndare. En av verkets första chefer var Karl Tingsten, Herbert Tingstens (statsvetare och chefredaktör på DN) pappa. Tiden på Lövsta och i Kyrkhamn har både far och son beskrivit i sina memoarer. **Inspektorsvillan** (se 4 i figur 7) stod färdig 1893 och byggdes för anställda på sopstationen. Villan inreddes med enrumslägenheter till gifta arbetare som hade viktigare positioner. Som bostad för de ogifta arbetarna, ungarlarna, uppfördes **Kasernen** (se 3 i figur 7). Huset kom senare att inredas för att fungera som bostäder åt familjer. **Marketenteriet** (se 2 i figur 7) uppfördes 1892 som matställe (marketenteri) för arbetarna. Frukost och middag serverades av en kokerska som även hade sin bostad i huset. Ett par år senare inreddes en lokal på övervåningen som skola. Senare, när **Lövsta skola** (se 7 i figur 7) stod färdig 1902, användes även marketenteribyggnaden som bostäder för familjer. Behovet av skola var säkerligen stort och 1904 var elevantalet hela 168 stycken. Skolan stängdes 1938. Som en ytterligare administrationsbyggnad för renhållningsverksamheten uppfördes **Kontorsvillan** (se 10 i figur 7) 1902. Villan var även bostad för sopstationens bokhållare.

Huset **Stenhuggeriet** (se 1 i figur 7), även kallad **Stenvillan**, byggdes 1899 som arbetarbostad till de stenhuggare som arbetade vid ett stenbrott norr om Kyrkhamn. Stenbrytningen lades ner redan efter åtta år på grund av dåligt råmaterial. När stenhuggarna inte längre behövdes kom huset att användas till arbetarbostad för Lövstas renhållningsarbetare.

Latrinhanteringen på Lövsta utvecklades till en omfattande verksamhet där den bl.a. blandades med torv och användes som gödning. Tack vare den rika tillgången på gödsel anlades många handelsträdgårdar i området och Hässelby blev på sätt stockholmstraktens viktigaste område för grönsaksodling. På 1950-talet fanns det över hundra handelsträdgårdar i Hässelby. Flera av dagens villor och torp i närområdet är exempel på den tidigare trädgårdsverksamheten som fanns i trakten. **Skogsberg** (se 13 i figur 7) är en f.d. handels-trädgård från tidigt 1900-tal. Handelsträdgården hade ett 25-tal anställda, häribland under en tid den sedermera finansministern Gunnar Sträng. Torpet Skogskanten återfinns i mantalslängderna från år 1800 och från 1908 bedrevs det yrkesodling på torpet under närmare 70 år av en och samma familj. **Nybygget (eller Petersdal)** (se 12 i figur 7) byggdes troligen 1860. Även vid detta torp bedrevs det yrkesodling och här har man även bedrivit en omfattande biodlingsverksamhet.

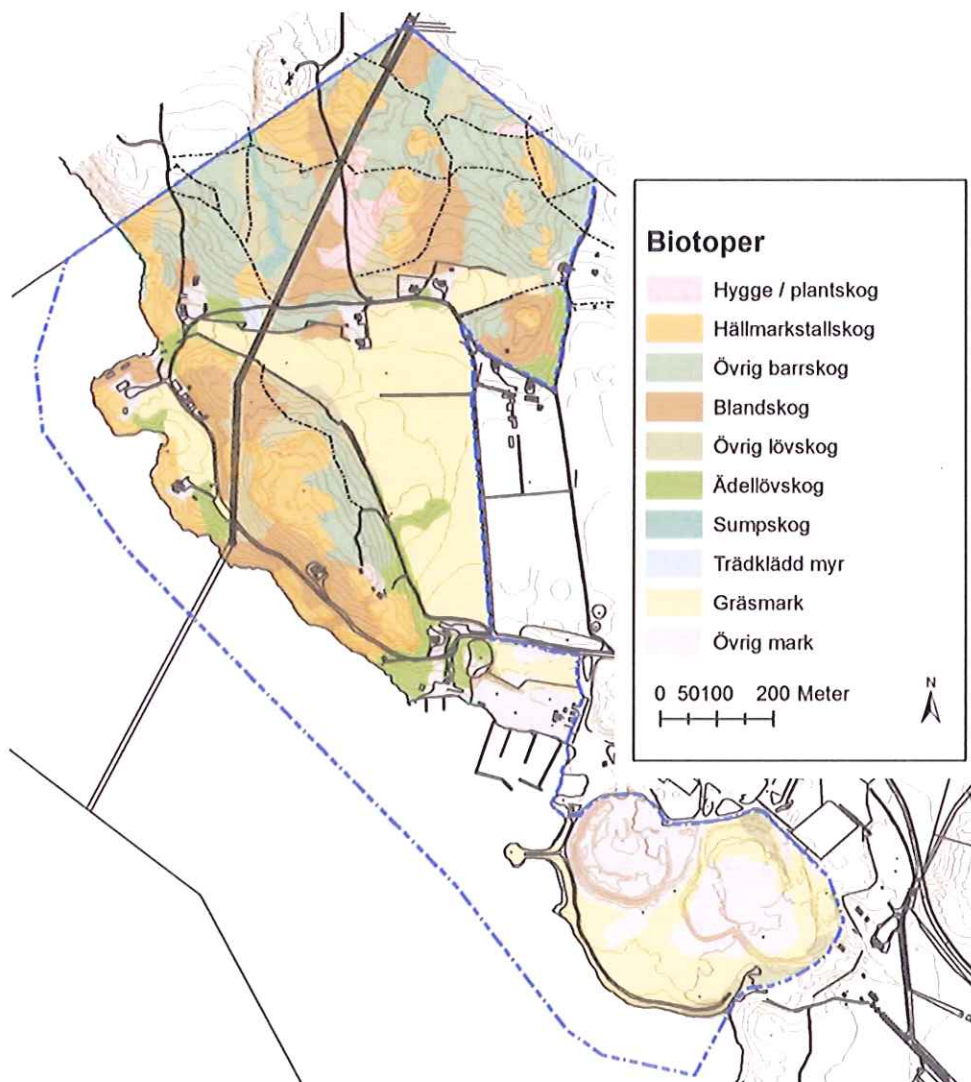
Kyrkhamn och området söderut mot Lövstabadet är utpekade av Stockholms stadsmuseum som kulturhistoriskt värdefull miljö. Stockholms stad äger all mark inom reservatet, en del mark arrenderas ut för privat bruk. En del av byggnaderna i området ägs även de av Stockholms stad som hyr ut dem till privatboende och föreningar. Den aktuella användningen kan läsas under avsnitt *Rekreativa värden*.

Ekologiska värden

Naturtyper i reservatet

Området är omväxlande med ett flertal naturtyper representerade, se figur 8, och med ett för Stockholm stort skogslandskap. Artrikedomen är hög i förhållande till ytan och visar på den omväxlande miljö som finns i området. Området är tämligen väl inventerat vad gäller kärlväxter och fåglar, medan övriga organismgrupper är mindre väl undersökta. En del sällsynta eller hotade arter finns i området.

I de norra delarna är det stora skogsområdet som gränsar till Järfälla kommun viktigt för bl.a. barrskogslevande arter. Här häckar barrskogsmesarna tofsmes, talltita och svartmes. Nötskrika och ekorre ses ofta i området. Delar av skogen består av hyggen, ungskog eller tät plantskog av gran och har inte lika höga ekologiska värden som delar med äldre skog. Genom gallring och naturlig utglesning kommer dock dessa områden med tiden att få ett ökat värde för den biologiska mångfalden. Längs den södra skogskanten finns det ett stort inslag av ekar, många gånger med hassel i buskskiktet. Ädellövskog som sådan har en mycket stor betydelse för den biologiska mångfalden. Lodjur besöker området sporadiskt (Andersson et al. 2002), vilket visar att skogsområdet är stort.



Figur 8. Biotopkarta.

Stranden mot Mälaren har ett stort ekologiskt värde eftersom artantalet ökar markant när det finns tillgång till vatten. Stranden består framförallt av klippstränder och hållar men även hållmarkstallskog, ädellövsog och fuktlövsog förekommer. Alla stränder utom de som ligger mellan Lövstabadet och Kvarnbäcken, är naturstrand och därmed ekologiskt värdefulla. Även de anlagda stränderna med vegetation har ett visst biologiskt värde.

Kärlväxter

En inventering av kärlväxter har skett inom ramen för Upplandsfloran 1995. Totalt har ca 300 växtarter setts inom Kyrkhamn-Lövsta området. Arterna visar på den rikedom av olika biotoper som finns i området. På en örtrik håll strax söder om Kyrkhamn växer ett flertal intressanta arter, bl.a. den ovanliga ormbunken hällebräken. Andra arter här är äkta johannesört, backlök, svartkämpar och gullklöver. Området är klassat som II, högt naturvärde, i *Naturen i Stockholm - Stockholms Friktor Del II* (Stockholms stad 1992). Även på andra hållmarker hittas torrbacksflora som t.ex. brudbröd, vitmåra, fetknoppsarter, tulkört, flockfibbla, backtrav och tjärblomster. I Artarken (Stockholm stad 2012) har blåmonke och vippärt, som är lokalt ovanliga arter, noterats. Monken är en blålockssläkting som växer på klipporna vid Mälaren. Vippärt är en ärtväxt som har hittats på klipporna söder om Gåseborg, norr om Kyrkhamn. Den återfinns ofta i bryn och snår samt på klippbranter.

Fåglar

I den så kallade Atlasinventeringen (Artportalen 2012) är 107 häckande fågelarter noterade inom området (som även omfattar det öppna landskapet). Av dessa fågelarter är göktyta, sånglärka, ormvråk, hämpling, steknäck och steglits ovanliga i ett stockholmsperspektiv. Göktytan är rödlistad (nära hotad, NT) och återfinns ofta i lövträdsområden och lever huvudsakligen av myror. Sånglärka (nära hotad, NT) är bunden till jordbrukslandskapet, medan ormvråken behöver ett öppet landskap omväxlande med skogsdungar. Hämpling (sårbar, VU) häckar framförallt i solbelysta hagmarker med enar, där den gärna bygger bo. Steknäck hör hemma i herrgårdslandskapet där det finns fruktträd, inte minst körsbär, och gynnas troligen av koloniträdgårdarna och de gamla trädgårdarna i Hässelby villastad. Steglits söker sig gärna till igenväxande åkermark eller ogräsupplag för att leta frön. Ett duvhöksrevir finns i området. Lappuggla har under 2012 vistats länge i området och det är inte omöjligt att det kan bli en häckning i framtiden. Enligt Andersson et al. (2002) ses ofta tornfalk och kattuggla jaga över fälten, men de kan också nyttja skogsområdet för bl.a. häckning. Fiskgjuse med ungar kan ses när den seglar på termiken över Gåseborg. Arter som ofta vistas i området är; korp, törnskata, domherre, tornseglare, knölsvan, gräsand, storskrak, vigg, knipa och storskarv. Dessutom kan havsörn, drillsnäppa och strandskata ses sporadiskt.

Insekter

I Artarken (Stockholms stad 2012) finns en notering om bålgeting (som är en sällsynt insekt i Stockholm) från Kyrkhamnstrakten. Rödlistade arter som finns noterade på Artportalen är mindre blåvinge (nära hotad, NT), bredbrämad bastardsvärmare (nära hotad, NT), mindre bastardsvärmare (nära hotad, NT) och violettkantad guldvinge (nära hotad, NT). Insektsfloran i övrigt är relativt okänd men det är troligt att flera ovanliga arter kan hittas.

Vattenlevande ryggradslösa djur

En inventering av stormusslor har gjorts av Naturhistoriska riksmuseet 2007. Vid Lövstabadet har tre arter påträffats; vandrarmussla, vanlig dammussla och spetsig målarmussla. Vandrarmussla är en art som troligen kommit till Sverige med barlastvatten och är ur-

sprungligen från Kaspiska havet. Både vanlig dammussla och spetsig målarmussla är relativt vanliga arter.

Rekreativa värden

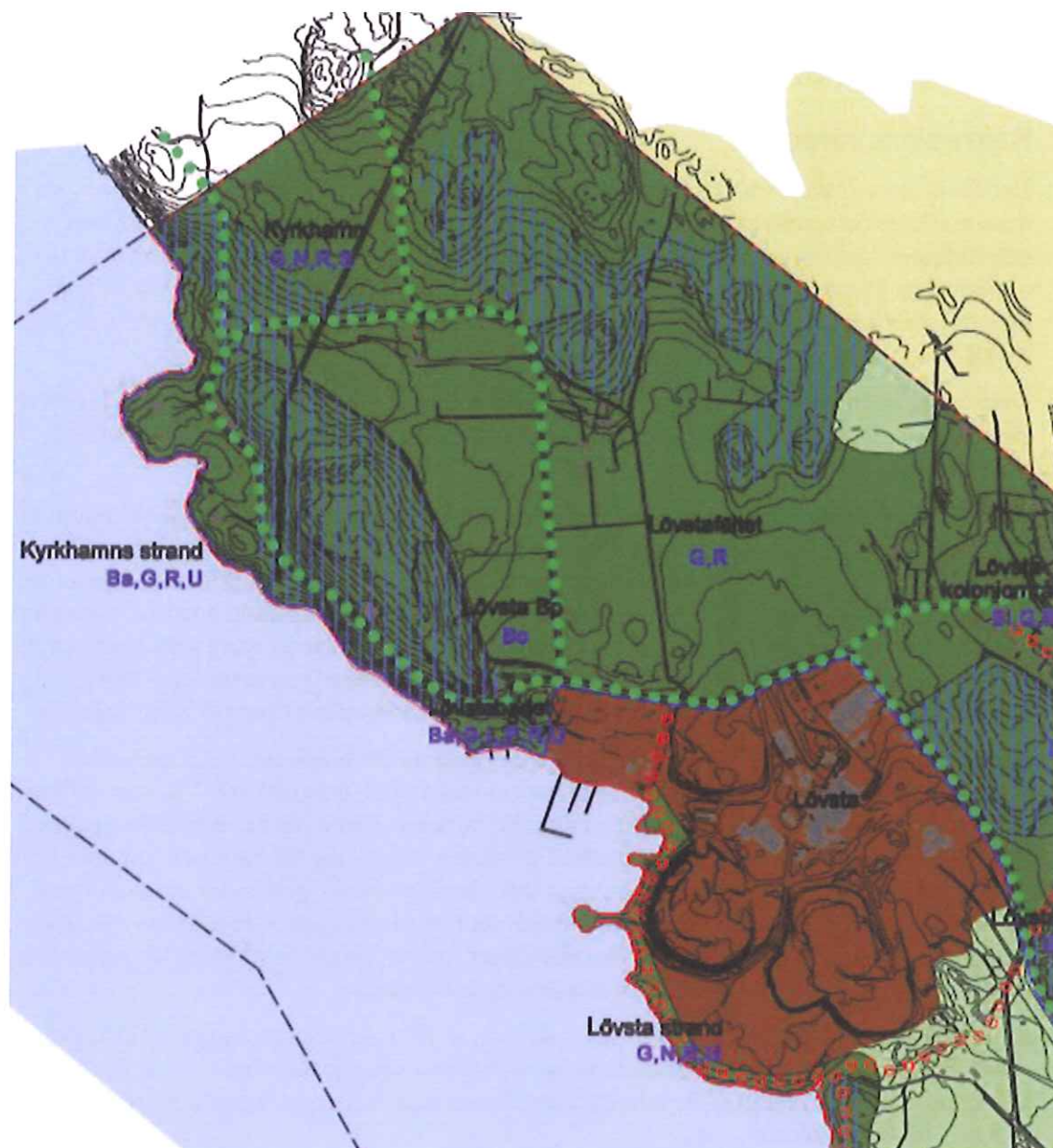
Det finns stora rekreativa värden inom naturreservatet. På sociotopkartan, se figur 9, har naturmarkens och parkernas gröna kvaliteter angivits. Kartan togs fram 2004, innan Lövstatippen täcktes över och gräsplanterades för att bli rekreationsmark. Stora delar av området är väl använt för promenader, framförallt i norra delen, men även längs vägen genom t.ex. Kyrkhamn. Även vintertid är området välbesökt, särskilt då isarna ligger på Mälaren och med god snötillgång är området väl lämpat för skidåkning.

Delar av skogen har god kvalitet som svampskog och längs Mälarstranden är utsikten vidsträckt. Det går några vägar genom skogsområdet, men framförallt är det spontanstigar som används.

Det går att gå längs stranden från Järfällagränsen till Lövstabadet. Norr om Kyrkhamn är det på naturmark i relativt brant terräng, vid Kyrkhamn är det längs vägen, men med möjligheter att ta sig ner till själva stranden om man vill. På sina håll är det dock relativt brant. Vid båtuppläggningsplatsen måste man gå runt den instängslade området innan man kommer ned till vattnet igen. På sikt vore det önskvärt att skapa ett gångstråk längs vattnet förbi båtuppläggningsplatsen, som det fungerar vid båtklubbar i innerstaden. Efter båtuppläggningsplatsen kan man återigen gå längs med stranden fram till Kvarnbäcken.

Vid Kyrkhamn finns flera aktiviteter som är intressanta för besökare. Marketenteriet, Kasernen och Lövsta skola används idag av konstnärer och hantverkare. I Kontorsvillan bedrivs kaféverksamhet under badsäsongen. Kyrkhamns Fältskola har Kyrkhamnstorpet och markerna kring det som sitt centrum. Fältskolan vänder sig till barn och ungdom inom stadsdelen med bl.a. ferieverksamhet, men utbildar även lärare och andra inom ämnena natur, kultur och hantverk. Vid Kyrkhamnstorpet finns honungsbin. Ingenjörsvillan hyrs idag av ett företag med allahanda hälsoaktiviteter, behandlingar och kurser för kropp och själ. Byggnaderna med sin kulturhistoria är i sig intressanta.

Inom föreslaget naturreservat finns hus som hyrs ut för boende eller annan verksamhet, samt byggnader på mark som arrenderas ut, vilka behöver viss hemfridszon, d.v.s. tomtmark som inte är tillgänglig för allmänheten. Dessa hemfridszoner finns utmarkerade på bilaga 1 till beslutsdelen.



Figur 9. Sociotopkarta från år 2004. OBS att den gamla tippet nu är täckt och att strandpromenaden är färdigställd förbi området.

Kyrkhamnsföreningen och Lövstaalliansen är aktiva inom friluftsområdet Lövsta-Kyrkhamn-Riddersvik. De är två paraplyorganisationer som engagerar flera föreningar i området.

Plandel - beskrivning av skötsel

Planens disposition

I denna del beskrivs hur olika markområden och anordningar för friluftslivet samt kultur- och fornlämningar ska skötas.

Till skötselbeskrivningen av markområdena hör en skötselkarta, se figur 10.

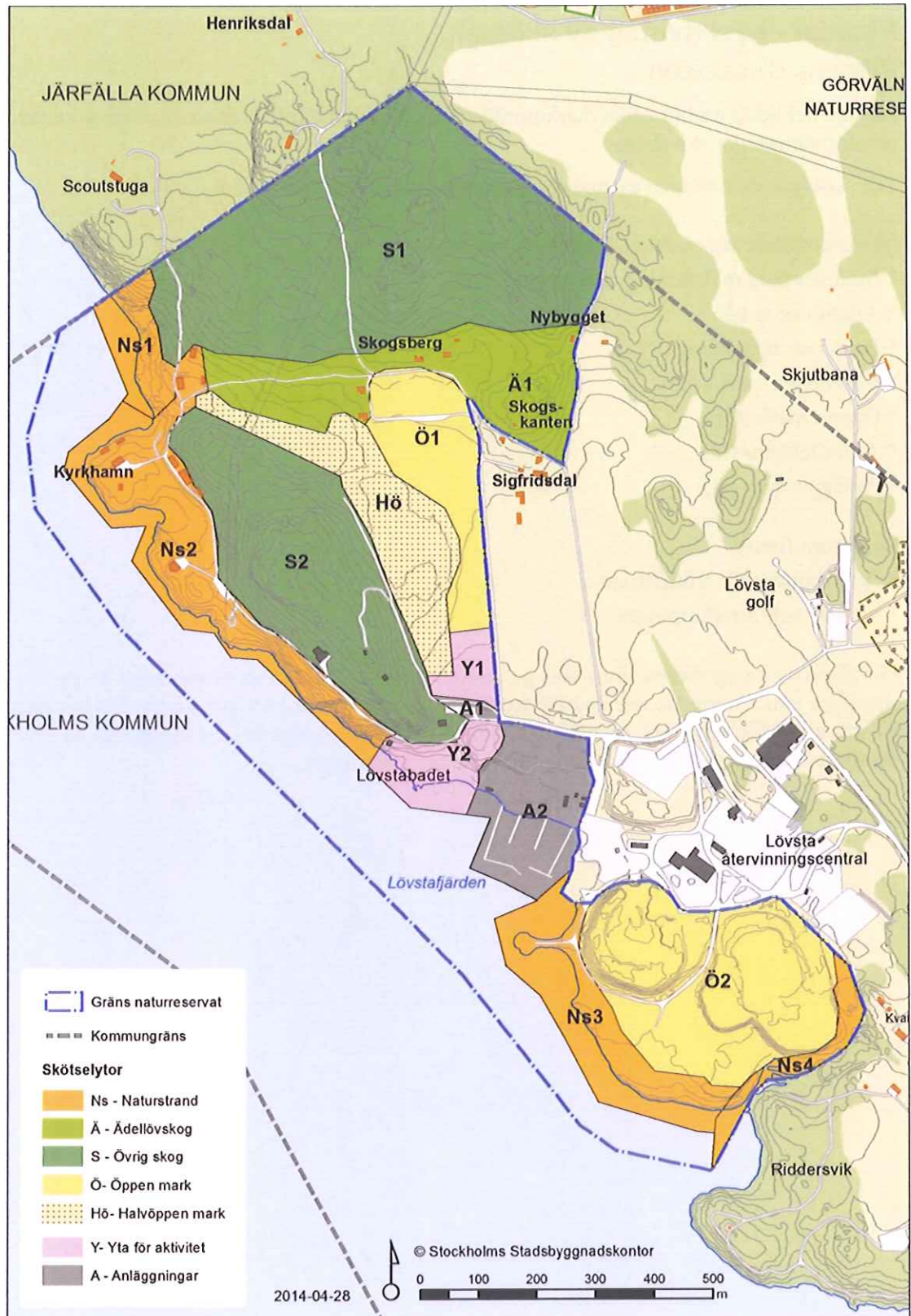
Markområdena är uppdelade i sju kategorier:

- * Stränder med målsättning naturstrand (Ns)
- * Ädellövskog (Ä)
- * Barr- och blandskog (S)
- * Halvöppen mark (Hö)
- * Öppen mark (Ö)
- * Aktivitetsytor (Y)
- * Anläggningar (A)

Dessutom finns:

- * Anordningar för friluftslivet
- * Kultur- och fornlämningar

För några av kategorierna finns dels generella riktlinjer, dels särskilda sköselförslag för specifika ytor. Varje yta har en beteckning för kategori samt ett löpnummer. Beteckningen S1 står alltså för Barr- och blandskogsområde 1. Skötselplanen är översiktlig och en mer detaljerad skötselplan bör tas fram efter reservatsbildningen.



Figur 10. Förslag till skötselområden för Kyrkhamn naturreservat.

NS1- Stranden norr om Kyrkhamn

Beskrivning

Stranden norr om Kyrkhamn består huvudsakligen av klippstrand som bitvis är mycket brant. Längs delar av stranden växer en alskogsriddå, men stora delar av området består av ren hållmark. Blåmonke *Jasione montana* växer på klipporna. Utsikten över Lövstafjärden är god från klipporna. Delar av området består av gamla stenbrott. Här kan finnas möjligheter att ordna aktiviteter. Intill stenbrottet springer en liten lokal källa upp.

Funktion

- Naturstrand med viktig biologisk funktion där alskogen är en värdefull biotop för många fåglar. Klippvegetation med sällsynt flora.
- Utsiktspunkt.
- Möjlighet till mindre evenemang.

Mål för området

Naturstrand med klippbranter, samt bevarade stenbrott.

Åtgärder

Området klarar sig i stort sett utan skötsel då träd tillväxten är mycket långsam, men sly som växer upp i stenbrotten bör hållas efter. Tillsyn av källans övertäckning bör göras så att inte olyckor sker. Alskogen lämnas för fri utveckling.

NS2 - Stranden Kyrkhamn - Lövstabadet

Beskrivning

Stranden mellan Kyrkhamn och Lövstabadet har blandad karaktär då både naturmark och tomtmark ingår i denna sträcka. Den största delen av stranden består av klippstrand, på sina håll tämligen brant. Intill stranden ligger Stenhuggeriet, Inspektorsvillan, Kyrkhamnstorpet och Ingenjörsvillan med tomtkaraktär. Alla husen ägs av staden och hyrs ut till privatboende eller företag. Det är möjligt att ta sig ner till stränderna, men det finns ingen naturlig strandpromenad längs denna sträcka, utan det huvudsakliga promenadstråket är längs Kyrkhamnsvägen. En del kraftiga tallar växer inom området och talticka *Phellinus pini* (nära hotad, NT) har hittats i området. Det finns idag en kraftledning inom skötselområdet, som på sikt kommer att markförläggas. Dock kommer det att fortsätta vara en öppen kraftledningsgata genom skogen.

Funktion

- Naturstrand med flera ekologiska miljöer som klippstrand, gamla tallar och ekhasselskog.
- Värdefullt område för friluftslivet året runt.
- Område som används av Fältskolan för undervisning med anknytning till natur, kultur och hantverk.

Mål för området

Behålla den biologiska variationen i området, och där pågående verksamheter och privatboende kan fungera parallellt med att allmänheten har tillträde till stranden.

Åtgärder

Klippstrandsområdena behöver ingen skötsel. Åtgärder kring tomter som gör att områdena känns privatiserade ska inte tillåtas. Vid Stenhuggeriet är det viktigt att stigen, som leder

ner till stranden och vidare mot Järfälla hålls öppen. Avsnittet mellan Stenhuggeriet och den lilla hamnen sköts så att en gles ädellövskog bildas på sikt (idag är det slyigt). Alternativt slåttras avsnittet. Gräset vid den lilla båthamnen klipps. Träd över 70 cm i omkrets intill husen tas endast ned i samråd med stadsdelsförvaltningen eller enligt brukaravtal. Ek-hasseldungen söder om Ingenjörsvillan sköts så att inga uppslag av andra träd än ek och hassel tillåts. Delar av området är idag stängslat för fårskötsel. Det är då viktigt att åtkomsten till stranden är god med bra genomgångar och åtgärder så att stranden inte känns privat. Alternativt kan området slåttras.

NS3 - Stranden mellan Lövsta småbåtshamn - Kvarnbäcken

Beskrivning

Stranden mellan Lövsta småbåtshamn och Kvarnbäcken består av utfylld mark. En strandpromenad är anlagd längs med hela stranden. Längs den västligaste delen av stranden växer lövträd, men längre österut finns bara några enstaka träd.

Funktion

- Strandpromenad och värdefullt område för friluftslivet året runt.
- Kaj för transporter till ett eventuellt kraftvärmeverk i Lövsta.
- Transportband med tillhörande installationer och angöring kan komma att förläggas i området. Även annan angöring till kaj kan förläggas inom området.

Mål för området

Den biologiska variationen och de rekreativa värdena ska öka i området. En kaj kan komma att anläggas längs med sträckan och ett transportband att passera över strandpromenaden.

Åtgärder

Strandområdet bör inte behöva så mycket skötsel. Möjligheten att plantera träd eller annan större vegetation är mycket begränsad då det kan skada tätskiktet över deponin. Några sittplatser bör iordningställas längs med stranden så att det finns platser för att vila och för att njuta av utsikten. Eventuellt bör uppväxande sly tas bort på vissa sträckor. Åtgärder och skötsel av området måste utredas särskilt med avseende på det tätskikt som lagts på deponin.

NS4 - Stranden längs med Kvarnbäcken

Beskrivning

Stranden längs med Kvarnbäckens västra sida är kraftigt påverkad. När vattenområdet utanför Lövsta fylldes ut påverkades bäckens mynning på så sätt att den hamnade ca 200 meter längre söderut. När sedan det före detta deponiområdet sluttäcktes under 2008 påverkades många träd och mycket sly på västra sidan av bäcken, vilket sannolikt har påverkat lokalklimatet runt bäcken, så att miljön blivit mer exponerad för sol och vind. Miljön kring bäcken, särskilt på östsidan, är dock en värdefull lövskogsmiljö med bl.a. ett litet fall, vilken är värdefull för t.ex. fågellivet. En hel del skräp finns i bäcken och bör städas bort. Tidigare fanns en bit upp i bäcken en gammal fördämning för en kvarndamm till en kvarn vid Riddersvik.

Funktion

- Värdefullt område för växter och djur som trivs i fuktiga miljöer.
- Värdefullt område för friluftslivet året runt.

Mål för området

Bäcken ska vara en spännande miljö för människor att upptäcka. Den biologiska mångfalden ska på sikt öka, med tonvikt på arter som kräver en fuktig miljö med lång kontinuitet för att etablera sig.

Åtgärder

Kvarnbäcken och dess stränder ska i huvudsak lämnas orörda, så att bäcken får vara en spännande miljö för människor att upptäcka, och så att biotopen får en kontinuitet som ökar förutsättningarna för att mer störningskänsliga arter ska kunna etablera sig här. Eventuellt måste försiktig slyröjning göras på västsidan innan träden omkring bäcken har växt sig stora, så att det går att ta sig fram intill bäcken. En särskild skötselplan för bäckravinen, med åtgärder för restaurering och eventuellt kompletterad stigdragning bör tas fram.

Ä1 - Ekblandskog längs norra skogskanten

Beskrivning

Längs skogskanten i norr växer relativt gott om ek, ibland träd som står inväxta i skogen. Det finns också en hel del asp och björk i området, och på sina håll växer aspen ut i den tidigare åkern. Flera fastigheter ligger i skogskanten, Skogsberg, Skogskanten, Sigfridsdal (ligger dock utanför reservatet) och Nybygget med sina trädgårdar. I väster går en kraftledning tvärs över området med inslag av ängsflora som vit- och gulmåra, rockentrav och skogsklöver i fältskiktet. Kraftledningen kommer på sikt att markförläggas. Ett litet lövklätt kärr, som leder vatten från skogsområdet norr om området ut till de öppna markerna, ligger strax intill kraftledningen. En relativt stor granskogsplantering bryter lövskogskaraktären med sin täta och mörka karaktär. Vid Skogsberg och Skogskanten sträcker sig berget med nakna hållar och hållmarkstallskog ut i det öppna landskapet.

Funktion

- Solbelyst ek- och blandskog som med tiden får en allt viktigare funktion i ek-habitatnätverket.
- Solbelysta söderlägen som kan bilda attraktiva rastplatser med utsikt över det öppna landskapet.

Mål för området

Ek- och blandskog (som efter åtgärder och på sikt) bildar en ljus och naturlig övergång till den mer barrskogsdominerade skogen bakom.

Åtgärder

Relativt stora insatser behövs i området för att få fram den ljusa lövskog som är målet. Granplanteringen bör avvecklas och ersättas med lövträd. På flera ställen behöver också de ekar som är inväxta av andra träd frihuggas. I de fall träden är hårt ansatta, kan röjning kring träden behöva göras i flera omgångar för att träden inte ska chockas. Aspsly som växer ut mot den öppna marken bör hållas efter så att inte fler och fler öppna ytor försvinner. En del aspar, som tillåts bli gamla, kan dock bli mycket värdefulla för den biologiska mångfalden. Gammal barrskog i området lämnas utan åtgärder. Eventuellt kan någon/några rastplatser anläggas i detta område.

S1 - Skogen mot Järfälla

Beskrivning

Skogsområdet är ett av de få ställen inom Stockholms stad där det har bedrivits rationellt skogsbruk. Därför finns det både ung och gammal skog här. I den yngre skogen finns tilltalande miljöer för t.ex. älg, något som är ovanligt i staden. Barrskog överväger i den äldre skogen, medan björk är mer dominant i yngre bestånd. Två områden med fuktlövskog finns, dels i en smal dalgång väster om den kraftledning som går genom området och dels i norra delen av området. Kraftledningen kommer på sikt att markförläggas, men en kraftledningsgata kommer ändå att hållas öppen ovanför markkabeln. På vissa höjder sticker hållarna fram och där dominerar hållmarkstallskog.

På ca 40 m höjd finns en fornlämning (RAÄ 392:1 i Järfälla) som utgörs av en fem meter rund stensättning. Röset ligger i Stockholms stad alldeles på gränsen till Järfälla. Den ensamma och höga placeringen pekar på att den härrör från bronsålder eller i början av äldre järnålder. I samband med reservatsbildningen bör skyltningen ses över och en separat skötselplan för fornlämningarna upprättas i samarbete med Stadsmuseet.

Eftersom detta är ett av de större skogsområdena i Stockholm och som ansluter till Görvälns naturreservat, är det många som använder skogen för hundrastning, promenader m.m.

Funktion

- Skogsområde som ansluter till Görvälns naturreservat och som med sin storlek är viktig för den biologiska mångfalden.
- Strövvänligt område med möjlighet till långa utflykter.
- Område som kan användas för fritidsaktiviteter som inte påverkar naturvärdena negativt.

Mål för området

Öka skogens ålder och på sikt få en strövvänlig svampskog med höga biologiska värden.

Åtgärder

I täta unga bestånd behövs både gallringar och röjningar för att få en skog med goda kvaliteter för friluftsliv och biologisk mångfald. Skogen ska skötas så att man kan få en skog med mosaikartat utseende och ålder. Den unga skogen gallras vart 10-20 år. Vartefter träden växer tar man ut enstaka stora träd eller små ytor för att ge plats åt yngre träd. Målet är att på detta sätt få en mer varierad åldersstruktur. Fuktiga områden och hållmarkstallskog lämnas helt utan åtgärder. Området kring fornlämningarna ska skötas enligt särskild skötselplan. För att fornlämningarna ska synas tydligt bör sly och buskvegetation röjas bort från gravarnas yta och en bit runt dem. Eventuellt kan gallring kring grova tallar i brynzonerna göras, för att få mer solbelysning på stammarna, vilket gynnar många insekter.

S2 - Kvarnberget

Beskrivning

Större delen av skogen på Kvarnberget är gammal. På västsidan dominerar gammal tall. Dessutom finns en del ek med gräs i fåltskiktet. På östsidan är ekinslaget större och på sina ställen har skogen lundkaraktär med stort inslag av hassel. Det finns idag en kraftledning inom skötselområdet, som på sikt kommer att markförläggas, men en kraftledningsgata kommer ändå att hållas öppen ovanför markkabeln. På Kvarnberget kan man se fundamenten av Lövsta väderkvarn, och här finns också Lövsta skola, Smedstugan och

Sågstugan, samt Kontorsvillan strax nedanför berget. Stora delar av berget består av hållmarker och hållmarkstallskog. En del av hållmarkerna har värdefull flora. På norra krönet finns en rektangulär stensättning (RAÄ 343:1 i Spånga). I samband med reservatsbildningen bör skyltningen ses över och en separat skötselplan för fornlämningarna upprättas i samarbete med Stadsmuseet.

Funktion

- Biologiskt värdefullt område. Delar av Kvarnberget hyser en ovanlig flora, som är viktig att bevara. Det finns många relativt gamla tallar och ek-hasselskog med lundkaraktär.
- Berget ger möjligheter till utsikt över Mälaren. Strövvänlig skog och bra promenadväg till Kyrkhamn längs östra sidan av berget.

Mål för området

Bevara dagens kvaliteter med gammal, relativt gles tallskog med lövinslag på västsidan och med tätare, fuktigare ekskog med andra löv- och barrträd på östsidan. Den gamla vägen längs den halvöppna marken i öster bör tas fram och hållas öppen.

Åtgärder

Stora delar av området klarar sig utan åtgärder och det finns inga behov av akuta åtgärder. Viktigast är framförallt att vägen/stigen på östsidan hålls öppen och att gallringar eller röjningar kring stigen görs så att det är lätt att ta sig fram. Uppväxt under ekar tas bort. Området kring fornlämningarna ska skötas enligt särskild skötselplan. För att fornlämningarna ska synas tydligt bör sly och buskvegetation röjas bort från gravarnas yta och en bit runt dem. Viss gallring kan ske kring grova tallar i brynzonerna för mer solbelysning på stammarna.

Hö1 - Halvöppen mark i västra delen av Lövstafältet

Beskrivning

Dalgången ner mot Kyrkhamn består av en igenväxande åker. Troligen har delar även betats under en period. Fältet är bevuxet med högväxta gräs och ogräs, t.ex. åkertistel. Plantering av lövträd har förekommit i området. Det finns idag en kraftledning inom skötselområdet, som på sikt kommer att markförläggas, men en kraftledningsgata kommer ändå att hållas öppen ovanför markkabeln. Den östra delen av området är bevuxen med en del bärande buskar. Om området lämnas utan skötsel kommer det på sikt att växa igen, men igenväxningen går långsamt. Idag används området i väldigt ringa grad, eftersom det är svårt att röra sig i det högvuxna gräset. Markerna är dock omtäckta av bl.a. småfåglar, fasan, räv och rådjur.

Funktion

- Halvöppet landskap som är viktigt för många olika insekter, fåglar och andra djur.

Mål för området

Halvöppet jordbrukslandskap, som inte är alltför välputsat och där områden med högre gräsväxt förekommer. Området bör dock inte tillåtas växa igen, särskilt eftersom detta område är ett viktigt landskapsrum som öppnar sig ner mot Stenhuggeriet och Kyrkhamnsbyn.

Åtgärder

Detta område är mycket lämpligt för bete. Betet bör vara så omfattande att slyuppslag hålls efter, men inte så intensivt att markslitage uppstår. De träd som är jordslagna inom en del

av detta område, flyttas till en mer lämplig plats, t.ex. granplanteringen i S1. Om inte området betas bör någon form av slåtter genomföras så att inte marken växer igen helt och hållet. I så fall bör slåtern ske så att den alternerar mellan olika ytor och på så sätt att det ständigt finns någon yta som ligger i träda och där högväxta gräs och örter kan få växa upp. Denna yta slås sedan året efter, medan den slagna ytan lämnas i träda året efter. Slåtter kan behöva kombineras med slyröjning. Eventuellt kan en smal enkel stig anläggas igenom området.

Ö1 - Öppen mark, västra Lövstafältet

Beskrivning

Gräsbevuxet område på västra delen av Lövstafältet. Delar av området slåttas idag. Marken är gammal åkermark och kan ha använts för trädgårdsbruk. Området bör hållas öppet så att landskapsbilden behålls, men kan användas för flera olika ändamål samtidigt.

Funktion

- Område vars funktion lätt kan varieras beroende på vad som önskas och är aktuellt för ögonblicket. Möjligheterna är: gräsmark för biologisk mångfald, bete, koloniområde, promenadområde, hundrastområde, fotboll eller andra aktiviteter.

Mål för området

Öppen yta som kan ha olika karaktär i olika delar, beroende på vad området används till.

Åtgärder

Beroende på vad området ska användas till är åtgärderna olika. Marken kan användas för bete. Många olika djurslag är tänkbara eftersom området inte har någon särskilt känslig flora.

Om området ska slåttas kan en del av ytan lämnas utan slåtter för att ge t.ex. fasaner goda häckningsmiljöer. Slåtterytorna bör alternera så att områden som lämnats ett år slåttas året efter och tvärt om. Ytor som slåttas varje år kan göra området lättare att promenera i, eller att nyttja för andra aktiviteter.

Området kan också omvandlas till kolonilotter om så önskas.

Ö2 - Öppen mark, före detta deponiområde

Beskrivning

Hela det landområde som ligger söder om den före detta förbränningsanläggningen är ett tidigare vattenområde som har fyllts ut och använts som soptipp. Marken sluttäcktes under 2007-2009 med ett tätskikt av slam och aska, så att inte föroreningar ska lakas ut och nå Mälaren. Ett lager jord lades på tätskiktet och planterades med gräs för att fungera som rekreationsområde. Mindre buskar kan tillåtas på marken som är täckt med tätskikt, men inga träd med rötter som kan tränga igenom tätskiktet. Delar av området är idag gräsklätt och slåttas.

Funktion

- Område vars funktion lätt kan varieras beroende på vad som önskas och är aktuellt för ögonblicket. Möjligheterna är: gräsmark för biologisk mångfald, promenadområde, hundrastområde eller andra aktiviteter.
- Transportband med tillhörande installationer och angöring kan komma att förläggas i området, till en kaj som förläggs längs med stranden intill Ns3. Även annan angöring till kaj kan komma att anläggas inom området.

- Området kan utredas för båtuppläggning, men särskild hänsyn måste då tas till tätskiktet på deponin.

Mål för området

Öppen, kuperad yta som kan ändra karaktär beroende på vad området används till.

Åtgärder

Beroende på vad området ska användas till är åtgärderna olika. Om området ska slåttas kan endast små och lätta maskiner användas. Slåtterytorna bör alternera så att områden som lämnats ett år slåttas året efter och tvärt om. Ytor som slåttas varje år kan göra området lättare att promenera i. Åtgärder och skötsel av området måste utredas särskilt med avseende på det tätskikt som lagts på deponin.

Y1 - Bollplan, sydvästra Lövfästet

Beskrivning

Gräsplan för fotbollsträning. Vid behov kan fotbollsplanen även expandera norrut in i Ö1.

Funktion

- Område vars funktion lätt kan varieras beroende på vad som önskas och är aktuellt för ögonblicket. Möjligheterna är: gräsmark för biologisk mångfald, bete, koloniområde, promenadområde, hundrastområde, fotboll eller andra aktiviteter.

Mål för området

Fotbollsträning och vid övriga tider öppen för fri lek.

Åtgärder

Gräsklippning.

Y2 - Lövfästet

Beskrivning

Lövfästet är ett välbesökt strandbad med gräsmatta och iordningställd sandstrand i sydvästligt läge. Intill stranden står ett antal stora lövträd. Bryggor, beachvolleybollplan och gungor, samt två grillplatser finns här. Badet är bemannat med fritidsledare under sommarlovet. En brant grusväg leder ner till vattnet. Intill badet ligger Strandstugan. Kontorsvillan strax intill har caféverksamhet under sommaren. På en höjd inom badområdet ligger ett gravfält (RAÄ 342:1 i Spånga) med ett 30-tal runda, stensatta gravar. Gravarna härrör från yngre järnålder.

Funktion

- Badplats
- Fornlämning

Mål för området

Välbesökt strandbad med lummig grönska.

Åtgärder

Provtagning av badvattenkvaliteten. Gräsklippning. Träden sköts så att de håller en god kondition. Bryggor, bänkar m.m. ses över årligen och underhålls vid behov. Området kring fornlämningarna ska skötas enligt särskild skötselplan. För att fornlämningarna ska synas tydligt bör sly och buskvegetation röjas bort från gravarnas yta och en bit runt dem.

A1 - Parkeringsyta vid Lövstabadet

Beskrivning

Parkeringsyta som används för besök vid Lövstabadet eller i naturreservatet. Under soliga dagar kan parkeringsytan bli full. Även under vackra vinterdagar är detta en utmärkt plats att starta en skridsko- eller skidtur på. En parkeringsyta finns även vid Skogsberg. Ytterligare en parkeringsyta finns i området vid Hälsovillan, men den används framförallt för besökare till deras verksamhet.

Det skulle vara bra om parkeringsytan vid Lövstabadet utökades något om besökstrycket ökar. Utökningen av parkeringsytan görs då i samråd med tillsynsmyndigheten. Parkeringsytan är en lämplig plats för placering av en informationstavla om naturreservatet.

Funktion

- Parkeringsyta.
- Informationsplats för naturreservatet.

Mål för området

Parkeringsyta.

Åtgärder

Normal skötsel av parkeringsyta.

A2 - Lövsta småbåtshamn

Beskrivning

Lövsta Båtsällskap (LBS) arrenderar södra delen av området av Stockholms stad. De första pontonerna lades ut 1991. Fyra bryggor finns i området idag med 182 sommarplatser. På land finns båtuppläggningsplatser. Området är instängslat och det går idag inte att passera längs stranden. Den norra delen av området har använts som upplagsområde för stadens entreprenad- och skötselverksamhet.

Funktion

- Småbåtshamn och båtuppläggningsplats
- Strandpromenad

Mål för området

Fortsatt småbåtshamn med bryggor och uppläggningsplatser. Även den norra delen av området kan iordningställas för båtuppläggning. Naturreservatets besökare och båtklubbens verksamhet fungerar sida vid sida utan att störa varandra. På sikt bör en passage ordnas mellan bryggorna och uppläggningsplatsen, så att det går att passera längs med vattnet. Verksamheten ska påverka Mälarens vattenkvalitet med så lite utsläpp som möjligt.

Åtgärder

Områden och byggnader ska hållas i städat och vårdat skick. Miljöfarlig verksamhet enligt miljöskyddslagstiftningen får ej bedrivas inom området. När ett nytt avtal skrivs med båtklubben bör en passage ordnas längs med vattnet.

Anordningar för friluftslivet

Skötselåtgärder som gynnar friluftslivet är inarbetade i skötselområdena, men här följer åtgärder för särskilda anordningar för friluftslivet.

Trädfällning

För varje skötselområde och i riktlinjerna för naturtyper står vad som gäller för trädfällning. Utöver det, kan det vid vissa tillfällen finnas risk för personskador eller skador på byggnader vid vägar, parkvägar och tomter om ett träd eller större grenar riskerar att falla ned. Då kan det vara nödvändigt att fälla hela eller delar av trädet. Nedtagna stammar och större grenar bör lämnas som död ved i skogen. Även skötsel av fornlämningar kan innebära trädfällning. Det är dock viktigt att detta görs på ett sådant sätt att inte fornlämningarna skadas.

Sittplatser m.m.

Bänkar och andra anordningar kontrolleras årligen och trasiga delar byts ut.

Stigar

För att de som rör sig längs gångstigarna ska känna sig säkra, bör en kontinuerlig röjning ske på bägge sidor om stigarna, dock på sådant sätt att det inte blir en bred röjningsgata kring stigen. Död ved är viktig för den biologiska mångfalden. Om träd tas ned bör stammarna lämnas i skogen intill stigen. Grenar och sly tas däremot bort. För att kanalisera besökarna och minimera påverkan på ömtåliga naturtyper, kan stigarna märkas ut med diskreta markeringar. Om besöksstrycket blir stort, kan vissa partier av stigarna behöva spänger för att skydda mark och trädrötter, t.ex. i fuktiga partier. Det är även viktigt att se till att dräneringen för gångstigar (inte spontana stigar) fungerar, men att detta ska göras så att skogskänslan bevaras.

Informationsskyltar

Skyltarna kontrolleras årligen och trasiga eller oläsliga delar byts ut eller rengörs.

Kultur- och fornlämningar

Vården av stadens fornlämningar ska utföras enligt speciella skötselplaner som upprättas i samråd med Stadsmuseet. Skötsel av fornlämningarna kan bl.a. innebära trädfällning, vars syfte är att göra lämningarna tydliga och att skydda dem från skador.

En inventering av områdets fornlämningar bör göras.

Alla fornlämningar och kulturhistoriskt intressanta byggnader bör förses med informationsskyltar som berättar om platsens betydelse samt äldre historia. Genom att tydliggöra fornlämningarna kan man också undvika slitage och skador som beror på okunskap.

Uppföljning och dokumentation

Naturvårdsförvaltaren bör dokumentera utförda åtgärder, samt annat som kan vara av intresse för förvaltningen. Dokumentation bör ställas samman årligen. Dokumentationen är väsentlig då den ska ligga till grund för fortsatta åtgärder inom området, ändring i förvaltningen och som underlag för eventuell revidering av skötselplanen.

Vid dokumentation bör bland annat anges:

- Plats för åtgärden, åtgärdens art och tidpunkt för utförande.
- Notering om åtgärdens effekt.
- Kostnader för naturvårdsförvaltningen.

Det är även av stort värde om åtgärder och förändringar dokumenteras fotografiskt.

Referenser

Litteratur

- Andersson, L., Holmberg, P., Sääf, J. 1998. *Naturskola Kyrkhamn*. En projekttidé.
- Andersson, H., Öhrström, L. och Andersson, L. 2002. *I Stockholms västliga utpost. Om Lövsta, Kyrkhamn och Riddersvik*. Hässelby hembygdsförening.
- Calluna. 2011. *Analys av ekologiska landskapssamband till Järfälla ÖP. Ädellövskogsmiljöer*. Järfälla kommun.
- Eriksson, T. och Eriksson, A. 2007. *Duvhök i Stockholm - 2007. – Accipiter gentilis*. Miljöförvaltningen.
- Fornander, J. 1997. *Kyrkhamn. Förslag till skötselplan*. Stockholm Konsult.
- Kyrkhamnsföreningen. Odaterad. *Kyrkhamn. En vision från Kyrkhamnsföreningen. En kultur- och hantverksby med naturskola*.
- Kyrkhamnsföreningen. 2002. *Lövsta, Kyrkhamn, Riddersvik*. Friluftsområdet för alla.
- Kyrkhamns Fältskola. Odaterad. *Fältskolan Kyrkhamn. Natur, kultur och hantverk*.
- Masch Lättman, R. 1997. *Kyrkhamn. Förslag till skötselplan*. Examensarbete från Biologisk-geovetenskaplig linje 5p. Naturgeografiska institutionen Stockholms universitet.
- Möller, H. och Stålhös, G. 1969. *Geologiska kartbladet STOCKHOLM NV med beskrivning*. SGU Serie Ae Nr 3.
- Regionplane- och trafikkontoret. 2004. *Görvälnkilen. Upplevelsevärden i Stockholms-regionens gröna kilar*. 10:2004. Stockholms läns landsting.
- Stockholms stad. 1992. *Naturen i Stockholm. Stockholms Friytor Del II*. Reviderad 1992.
- Stockholms stad. 2007. *Parkplan för Hässelby och Vällingby, del 1. December 2007*
- Upplandsfloran. 1995. *Inventeringsresultat ruta 1017c. Hässelby villastad*. Inventerad av Jan Wijkmark och Sture Nordmark.

Hemsidor och databaser

- Artportalen. <http://www.artportalen.se>. Besökt augusti 2012.
- Föreningen Kyrkhamn-Lövsta-Riddersvik. <http://lovsta.nu/>. Besökt september 2012.
- Stockholms stad. 2012. *ArtArken Stockholms stads artdata-arkiv*. Miljöförvaltningen. Utdrag oktober 2012.
- Biotopkartan. *Databasen för Stockholms biotopkarta (1998)*. Miljöförvaltningen.

Muntliga referenser

- Carina Herdin Ringstedt, Hässelby-Vällingby Stadsdelsförvaltning
- Fredrik Cederborg, Hässelby Golf
- Jan Sääf, Kyrkhamns Fältskola
- Lennart Andersson, Kyrkhamns Fältskola
- Pelle Holmberg, Kyrkhamns Fältskola
- Åsa Karlsson, Hässelby-Vällingby Stadsdelsförvaltning

