

OBJEKT I SORUNDA SOCKEN

7 LÖVTORP - APELTORP - LUNDBY	55
8 VÄDERSJÖN.....	59
9 HJÄLMSÄTRA - TRANSJÖN - BORGBERGET - TÄRNAN	60
10 GRINDSJÖN.....	66
11 VILLKULLA.....	68
12 STUTBY.....	70
13 FITUNA - FULLBRO MALM - FRÖLUNDA MALM.....	71
14 VINARTRÄSKET - KRISTINELUND.....	77
15 LÖVSJÖN.....	79
16 FAGERSJÖN	81
17 GRÖDBYSKOGEN OCH HAGE VID LUNDA.....	83
18 HIMMERFJÄRDENS ÖSTRA KUST.....	84
19 GORRAN - NORR ENBY	87
20 FULLBRO - BILLSTA - TYRVED - GUDBY	89
21 ENBYMALMEN - SUNNERBY	90
22 VÄGGARÖ MOSSE - ERIKSBERG	92
23 VÄSTRA SEGERSÄNG.....	97
24 OTTERSTA - OTTERSTA MOSSE - HÄSTHAGEN	99
25 SUNNERBY.....	101
26 TORP.....	102
27 BERGAÄNGARNA.....	103
28 RISTOMTASKOGEN.....	104
29 BLISTA	105
30 ÅKERBYSKOGEN.....	106
31 VÄSTRA STYRAN.....	108
32 STORBORGSBERGET - SMEDKÄRRBERGET.....	109
33 KOHOLMEN.....	111
34 VÄSTRA LISÖ.....	113
35 FÅLLNÄS	115
36 FÅLLNÄSVIKEN	117
37 STORA VIKA.....	118
38 SKANSBERGET.....	121
39 STENNÄS.....	122
40 SÖDRA LISÖ.....	124
41 VÄSTRA SKÄRGÅRDEN.....	131

7. LÖVTORP - APELTORP - LUNDBY

Karakteristik: Större sammanhängande skogsområden, bitvis med naturskogs kvaliteter. Myrmarker. Alsumpskog. Ett stort antal sällsynta och hotade arter. Mycket fina ängs- och hagmarker.

Klass: 2 - 3 B Z H F L

Områdesbeskrivning: Hela området är belägen i kommunens allra nordligaste del och gränsar till både Botkyrka och Haninge kommun.

Området präglas tydligt av sprickdalslandskapet med sänkor och höjdryggar vilka sträcker sig i nordöstlig-sydvästlig riktning. De lerfyllda sänkorna är uppodlade. Frånsett åkermark finns här mycket fina ängs- och hagmarker med arter som loppstarr, stagg, svinrot och ängsvaxing. Höjdryggarna domineras av skog som i vissa delar hyser hotade arter. Inslaget av olika våtmarker är relativt stort, allt ifrån alsumpskogar med sällsynta och hotade arter som **alsidemossa**, och myrmarker med intakta vegetationssamhällen bestående av tall, hjortron, skvattram, tuvdun och vitmossor.

Delobjekt:

7a) Hanvedsmossen

7b) Lövtorp-Lövstaholm

7c) Lundby

7d) Norrgården-Apeltorp

7e) Stensborg

7f) Sjöbacken

7g) Skogsängen

7h) Pipartorp-Lundby

7a) Hanvedsmossen

Själva mossen är helt utdikad. Trots detta återfinns större partier med nästintill ursprunglig myrflora bestående av tall, skvattram, hjortron, tranbär, tuvdun, ljung och vitmossor. Torvlagren är mellan fyra och fem meter mäktiga och är ned till mellan tre och fyra meter av vitmossor. Starrvitmosstorv, kärrtorv, kärrdy och postglacial lera underlagrar i tur och ordning vitmosstorven. Allt detta vilar på mäktiga isälvsavlagringar. Den kringliggande skogen utgörs till största delen av äldre och yngre barrskog. Naturvärdena består bl a i förekomsten av **mattlumner** och ett bestånd med mycket grova aspar.

7b) Lövtorp-Lövstaholm

Inom området finns relativt stora arealer med betade marker. Strax nordost om Lövtorp är en större betad äng belägen. Vegetationstyperna är huvudsakligen friska och fuktiga. Några av de ängsväxter som växer här är broskvaxskivling, loppstarr, låsbräken, ormrot, humleblomster, darrgräs, kattfot, jungfrulin och ängsvädd. Skogen som ansluter till den betade ängsmarken utgörs av betad blandskog med arter som tall, asp, blåsuga, blodrot och gökärt. Här finns även ett bestånd med grövre aspar och **mattlumner**. Kring gården Lövtorp finns mindre partier med fina torrängar där det bl a växer solvända, darrgräs, kattfot, ängsvaxing och toppvaxing. Skogen som är belägen mellan Lövtorp och Lövstaholm är varierad och olikåldrig. Tall och gran dominerar, men inslaget av asp, ek och hassel är påtagligt. I fältskiktet växer förutom blåbär och lingon bl a blåsippan, spenört, liljekonvalj och hässlebrodd. Andra arter som växer här är vårvicker och den kalkgynnade kantiga fetknoppen

7c) Lundby

Området består av en större sammanhängande barrskog. Här och var finns mindre sk restbestånd, skog som är mycket varierad och olikåldrig. Grova aspar och ekar, tibast, hassel, hässlebrodd, ormbär, trolldruva och **vårärt** är några av de arter som förekommer i dessa bestånd. En fin ravin med en frodig

vegetation bestående av lind, hägg, hassel, strutbräken, hultbräken, knagglestarr och **skärmstarr** sträcker sig i nordvästlig, sydöstlig riktning genom området. Epifytvegetationen består bl a av garnlavar.

7d) Norrgården-Apeltorp

Kring Norrgården finns fina ängsmarker där arter som stagg, svinrot, ängsskära, darrgräs, knägräs, solvända, ormrot och rödklint växer. I anslutning till ladugården finns något så unikt som en flötäng. Ett större skogsbete finns också här. Skogen som plockhuggs är varierad, flerskiktad och artrik. Några av de växter som förekommer här är grova aspar och barrträd, ek, rönn, hassel, brakved, **matlumner**, kattfot, ekbräken, hässlebrodd, skogsfräken, gullpudra, hultbräken, linnea och lundelm. Mellan Norrgården och Kungstorp finns igenvuxna hagmarker som domineras av bl a ek, hassel, gullviva, blåsippan, ängskovall och lundgröe. Hagmark som betats till för ett par år sedan och som inte hunnit växa igen återfinns rakt norr om Kungstorp. Här karaktäriseras vegetationen av hassel, rödklint, solvända, brudbröd, bockrot, ängsvädd, backnejlika och knägräs. Även dikena hyser en relativt rik flora med arter som svinrot, rödklint, kungsmymta och ängsskära. Kring Apeltorp finns igenväxande hagmarker med ängsväxter som exempelvis ormrot, kattfot, ängsskallra, darrgräs, bockrot, brudborste och jungfrulin. I åkrarna växer blåklint.

7e) Stensborg

I området norra del är ett alkärr beläget vars fältskikt bitvis domineras av gullpudra. Större delen av området utgörs av barrskog med inslag av grova, aspar, sälk och ett mindre lindbestånd. Fältskiktet karaktäriseras av blåbärsris, ekorrhör, liljekonvalj och spenört. Andra arter som växer här är **matlumner**, svartbräken och blåmunkar. En sex till sju meter hög en vittnar om gångna tiders skogsbete. I den västra delen av området är en sumpskog belägen. Vegetationen består här av al, björk, gran, skogssäv, blodrot, stjärnstarr, **skärmstarr**, skogsfräken och vitmossor.

7f) Sjöbacken

Ett kuperat barrskogsområde med intressanta inslag, bl a är tillgången på grov död ved ovanligt stor, vilket skapar goda förutsättningar för en rad känsliga insektsarter. I den södra delen växer grova granar, yngre ekar, hassel, lundgröe, trolldruva och tallört. Hälltallmarker skiljer granskogen från ett fuktstråk i områdets norra del. Här växer al, lopp- och **matlumner**, knagglestarr, hultbräken, ängssyra och vitmossor.

7g) Skogsängen

Området består till stora delar av varsamt skötta bondeskogar. Fuktstråk med arter som hultbräken, mynta och **skärmstarr** förekommer på flera platser. En mycket fin alsumpskog med välutvecklade socklar är belägen centralt i området. Här växer ovanligare mossor som mörk husmossa och den hotade **al-sidenmossan**. Ett rovfågelbo är placerat i en kraftig tall i anslutning till åkermarken. En odikad myr dominerad av tall, skvattram, ljung, tuvdun, hjortron och trädstarr är belägen vid gränsen mellan Nynäshamn och Botkyrka kommun. Denna större namnlösa mosse har följande skiktning: Vitmosstorv, starrvitmosstorv, starrtorv, kärrdy, gytjtja och postglacial finlera.

7h) Pipartorp-Lundby

Detta långsträckt område utgörs huvudsakligen av ett mindre vattendrag som kantas av en bitvis frodig vegetation bestående av bl a al, try, strutbräken, hultbräken, majbräken, **skärmstarr**, **vildbalsamin** och gullpudra. I den norra änden av området finns en mindre mycket fin hage med välbehållen ängsvegetation.

Arter som växer här är bl a en, kattfot, darrgräs, ormrot och en rad olika vaxskivlingar som toppvaxing och **scharlakansvaxing**. Vid Pipartorp finns mindre ängsfragment bestående av darrgräs, svinrot, bockrot, gulvial och jungfrulin. En mindre husbehovstäkt med ett stort antal stekelgångar är beläget där vägen kröker sig mot Pipartorp. Strax norr om Pipartorp finns en lokal för lopplummer och **mattlummer**. Från den södra delen av området är arter som **skogsklocka**, brudborste och smånunneört noterade.

Ett större lövträdsdominerat parti är beläget här. Denna gamla hagmark karaktäriseras av bl a ek, hassel, trolldruva, lundkovall och stora mängder ängsskära.

Bedömning: Hela området karaktäriseras av småbrutenhet vilket tillsammans med ett inte alltför intensivt jord- och skogsbruk medfört att en rad värdefulla restbiotoper kunnat bevaras. Ängs- och hagmarkerna vid Lövtorp, Norrgården, Pipartorp, Kungstorp och Apeltorp bör säkerställas genom hävd då de hyser en rad arter som är på snabb tillbakagång. Markerna kring Norrgården utgör en av de mest intakta gårdsmiljöerna i Nynäshamn genom bl a förekomsten av numera försvunna hävdformer och en ovanligt rik ängsflora. Nola-bidrag bör bli aktuellt för åtminstone Lövtorp och Norrgården. Dikning eller förändring av de hydrologiska förhållandena på annat sätt är inte förenligt med de bevarandevärden som områdets myrmarker och sumpskogar hyser. Alsumpskogen vid skogsängen bör eventuellt säkerställas genom ett naturreservatsförordnande enligt naturvårdslagen.

Att bevara de befintliga naturvärdena i de skogsbestånd som är belägna inom de klassade områdena Lundby, Norrgården, Skogsängen och Stensborg är inte möjligt inom ramarna för ett konventionellt skogsbruk. Vissa av de klassade partierna måste lämnas orörda, medan alternativa skogsbruksmetoder som exempelvis blädning bör användas inom de övriga delarna av bestånden om de befintliga bevarandevärdena önskas bibehållas. Skogen vid Sjöbacken bör inventeras på insekter innan en eventuell avverkning genomförs, då området har förutsättningar att hysa känsliga insekter. Genom att skogsvårdslagens 21:a paragraf följs bör naturvärdena i de oklassade områdena klara sig under förutsättning att även landskapsekologiska aspekter vägs in i hänsynen. Hela området torde ha stor betydelse för bl a Södertörns tjäderstam. Skall området även i fortsättningen vara attraktivt för exempelvis tjäder får den totala hyggesarealen inte överstiga en viss areal. Hur stor denna areal är beror på hur stora hyggena är i genomsnitt.

Litteratur:

Beier (1990)
Rydberg (1974)
Hedenäs (1990)
Länsstyrelsen (1976b)

8. VÄDERSJÖN

Karakteristik: Näringsrik sjö. Stora vassar och strandskog. Rikt fågelliv.

Klass: 3 Z H

Områdesbeskrivning: Vädersjön ligger på gränsen mellan Nynäshamns kommun och Haninge kommun ungefär tre kilometer från Tungelsta.

Sjön som är ungefär 50 hektar stor kantas av stora vassar. Strandskog och större sälgsnår tar vid där vassarna slutar. Öppna våtmarker av olika karaktär finns också belägna i anslutning till sjön. Ett stort område väster om sjön, till största delen bestående av gammal åkermark, hästbetas. Av tillrinningsområdet utgörs 10% av åker, 79% av skog och 6% av bebyggelse. Sjön tillhör Muskåns vattensystem och har sänkts ca 0.4 m genom fördjupning av utloppet. Ett flertal olika fågelarter häckar mer eller mindre regelbundet i sjön. Några av dessa är brunand, svarthakedopping, skäggdopping, snatterand, vigg, sothöna och kricka. **Mindre hackspett** häckar i strandskogen. Lärkfalk jagar årligen vid sjön. I sjöns bottenlager har man funnit subfossil av den i Sverige numera utdöda sjönöten.

Enligt NOF häckar förutom mindre hackspett, även vattenrall, skogsduva, spillkråka, buskskvätta och stjärtmes. Trana ses vid sjön och kan eventuellt häcka. Häger och fiskgjuse födosöker ofta vid sjön.

Bedömning: I länsstyrelsens naturvårdsprogram utpekas sjön som Haninges finaste fågelsjö. I den inventering som landstinget genomfört rankades Vadersjön som den femte bästa fågelsjön i länet. Sjön är utan tvekan en viktig rastlokal samtidigt som goda häckningsmöjligheter erbjuds en rad arter som är beroende av eutrofa sjöar. Sänkning, invallning, dikning eller annan exploatering som förändrar de hydrologiska förhållandena är inte förenligt med de befintliga bevarandevärdena.

Litteratur:

Beier (1990)
Stockholms Läns Landsting (1979)
Länsstyrelsen (1975)
Länsstyrelsen (1983)
NOF (1988b)
Puke (1974)
Sernander (1926)

9. HJÄLMSÄTRA - TRANSJÖN - BORGBERGET - TÄRNAN

Karakteristik: Ett av kommunens största sammanhängande barrskogsområden med en unik lavflora. Förekomst av ett stort antal hotade växter och djur. **Violettgrå tagellav, ringlav, lunglav asphättemossa, ullticka** och **tjäder** är några av de hotade arter som förekommer här. Dessutom finns duvhök.

Landskapsekologisk funktion: Sammanhängande skogsområde, som inom flera delområden hyser en kryptogamflora med en för regionen unik grad av ursprunglighet. Livskraftiga populationer av känsliga och hotade skogsfåglar.

Klass: 1 - 3 B Z H F L

Områdesbeskrivning: Området ligger i kommunens norra del, vid gränsen till Haninge kommun och skogarna vid Hemfosa.

Nästan hela området består av barrskog. Lövinslaget är bitvis relativt stort. Två större sjöar, Tärnan och Transjön, är belägna i den södra respektive norra delen av området. Våtmarker utgör ett markant inslag. De flesta sumpskogarna och myrarna är påverkade genom dikning eller annan exploatering. Hela området

är kraftigt kuperat vilket ger upphov till ett mycket varierat mikroklimat. Endast ett fåtal vägar leder in i området. Inom området häckar **tjäder**, järpe, duvhök, **nötkråka**, sparvuggla och pärluggla regelbundet. Enligt NOF häckar också fiskgjuse, trana, skogsduva, orre, spillkråka, **mindre hackspett**, gärdsmyg, stjärtmes, m m. Mård ses då och då. Även lodjur har observerats. Storlom fiskar i Tärnan.

Vandringsleden "Nynäsleden" passerar genom området.

Delobjekt:

9a) Hjälnsätra

9b) Engården

9c) Transjön - Tranmossen

9d) Söderby

9e) Borgberget

9f) Pettersberg

9g) Tullberget

9h) Tärnan

9i) Slätmossen

9a) Hjälnsätra

Här dominerar barrskog med inom vissa partier mycket stort inslag av lövträd. Skogen visar inga iögonfallande urskogskaraktärer men stora delar torde ha mycket lång kontinuitet. Trädskiktet är mycket varierat och ädla lövträd som alm, ek, lind och lönn utgör viktiga inslag. I buskskiktet återfinns hassel, try, olvon, måbär, en och nypon. Områdets stora variation med ett mycket stort antal vegetationstyper, allt ifrån alsumpskog till hälltallmarker samt den långa kontinuiteten skapar förutsättningar för ett mycket rikt fåltskikt.

I sumpskogspartierna som hyser väldigt artrika moss-samhällen växer bl a strutbräken, majbräken, gullpudra och **skogsbräsma**. I granskogen växer **ringlav**, hässlebrodd och lopplummer. Skogen som är belägen mellan hällmarkerna och de lägre liggande gran- och sumpskogarna hyser ett stort lövträdsinslag bestående av bl a lind, lönn, ek och asp. På dessa lövträd växer bl a lunglav och **asphättemossa**. Fåltskiktet består i dessa partier av arter som liljekonvalj, blåsippa, trolldruva, lundgröe och lundelm.

Ett duvhöksbo är beläget i det bestånd som förmodligen avverkas under hösten 1990.

9b) Engården

Hela området ligger mellan Hjälnsätra och Tranmossen. Åtminstone två hotade kryptogamer förekommer här, **ringlav** och **ullticka**.

I en blockrik sluttning med ett trädskikt bestående av tall, gran, ek, asp, rönn, hassel, tulkört och blåbär finns en rik landmolluskfauna med arter som **taggsnäcka** och **Vitrea contracta** (som inte har något svenskt namn) samt olika glanssnäckor.

9c) Transjön - Tranmossen

Transjön är en näringsfattig, 11 hektar stor sjö med ett medeldjup av 2.5 meter. Som djupast är sjön 4 meter. Enligt en äldre uppgift växer den sällsynta **kortskaftade krusmossan** i ett av de diken som leder från sjön. Strandvegetationen utgörs av bl a al, vass, pors, sjöfräken och vasstarr. Barrskog och blandskog av olika typer är de dominerande vegetationstyperna som omger sjön. Tranmossen består till stora delar av tall/skvatram-vegetation med tillhörande arter som hjortron, odon, trådstarr, tuvdun och vitmossa. Spår av viss dikning förekommer. I övergången mellan Tranmossen och åkrarna vid Hjälsätra är en lite artrikare granskog belägen, med inslag av bl a hassel, **vätters**, blåsippan och linnéa. Här finns också mindre sumpskogspartier med skogshakmossa och mörk husmossa vilka indikerar finare och fuktiga skogspartier.

Det kuperade området mellan Tranmossen och Engården karaktäriseras av en mycket varierad skog. Inslaget av grova aspar är stort i vissa partier och det är dessa aspbestånd som hyser den hotade **asphättemossan**. Den kuperade vegetationen ger upphov till ett stort antal surdråg som hyser en mycket rik vegetation med arter som hassel, lönn, strutbräken, **dvärghäxört**, gråstarr, **skärmstarr** och **långfliksmossa**. Enstaka och spridda **ringlav**slokaler finns i hela området.

I äldre litteratur över området finns arter som trift, ängsstarr och brunstarr angivna. Om dessa uppgifter är korrekta måste landskapet i anslutning till Transjön haft en helt annan karaktär än idag.

9d) Söderby

Runt gården Söderby upprätthålls hävden av de kringliggande hagmarkerna och åkrarna genom ett förhållandevis intensivt färbete kompletterat med hästbete. Den arealmässigt största delen av de hävdade markerna utgörs av åker eller kraftigt gödslad hagmark. Relativt stora partier med en välhållen ängsflora finns dock fortfarande kvar. Dessa välhävda och ogödslade marker hyser arter som **blå rödskivling**, stagg, darrgräs, knägräs, bockrot, jungfrulin, solvända och kattfot. Både friskäng, torräng och fuktäng förekommer.

9e) Borgberget

Borgberget är en av Nynäshamns högst belägna punkter. Utsikten från Borgberget är milsvid. Barrskog av olika typer är den helt dominerande vegetationstypen. En stor och långsträckt myr täcker hela den östra delen av området. Större delen av myren är trädbevuxen men vissa delar är helt öppna. De trädbevuxna delarna av myren består av bl a tall, björk, brakved, vass, skvatram, odon, vattenklöver, trådstarr och vitmossor. Myrens öppna ytor karaktäriseras av arter som tranbär, trådtåg, blodrot och kråklöver. Mellan myren och hållmarkerna är granskog av frisk ristyp den dominerande vegetationstypen. Det är i denna skog som bl a **mattlumner**, **ringlav** och garnlav förekommer. De högst belägna partierna utgörs av hålltallmarker med tillhörande arter som blåmunkar, kärleksört och färsvingel.

9f) Pettersberg

Ett kuperat område huvudsakligen bestående av olika barrskogstyper. Områdets västra del, den lägst liggande delen, utgörs av frisk granskog med ett fältskikt bestående av arter som skogsfräken, tussilago, ormbär och träjon. Granskogen av högörttyp övergår öster ut i en sluttning med rörligt markvatten. Här växer **dvärghäxört**, **skärmstarr** och gullpudra. I de högre liggande partierna växer rikligt med tagellavar och skägglavar.

9g) Tullberget

Område 9g består av två delar; ett delområde med klass 2 längs järnvägen, ett delområde med klass 3 längre mot nordväst.

Längs järnvägen två kilometer söder om Hemfosa sträcker sig en sammanhängande barrskog. Området präglas starkt av de stora nivåskillanderna. Barrskogen närmast järnvägen domineras bitvis av al som är resterna efter den numera utdikade alsumpskogen.

Busk- och fältskiktet utgörs här av hassel, olvon, try, träjon, majbräken, ekbräken, skogsfräken, skogsfräken, skogssäv, gullpudra, **skärmstarr**, hässlebrodd, ormbär och tussilago. Mellan den dikade gran-alskogen och hålltallmarken växer en frodig granskog med ett förhållandevis stort lövträdsinslag. Här finns lövträd som lind, lönn, ek, björk, sälg och asp. Busk- och fältskiktet är synnerligen rikt med arter som hassel, try, tibast, **vårärt**, lungört, trolldruva, ormbär, liljekonvalj och blåsippa. Utmed bergsbranten växer talltagellav på tallarna, svartbräken och blåmunkar. Eken är ett markant inslag i hålltallmarkerna och på en av dessa knotiga ekar förekommer lunglav. Väster om Tullberget är ett större olikåldrigt skogsbestånd beläget med ett markant inslag av stora grova aspar, lind, tall, gran och ek. Tillgången på död ved är stor.

Ett flertal olika landmollusker förekommer i de lövträdsdominerade partierna, bl a olika spolsnäcker som exempelvis slät spolsnäcka.

Delområdet i nordväst består av olikåldrig skog med ett förhållandevis stort lövträdsinslag. De kringliggande områdena utgörs till största delen av hyggen och ungskog. I trädskiktet växer gran, tall, lind, asp och ek. Inslaget av grova och åldriga träd är bitvis stort. I busk- och fältskiktet finns arter som try, blåbär, **mattlumner**, ekorrhör, björkpyrola, skogsstjärna och skogsvicker. En fördjupad inventering av den lägre floran och faunan bör genomföras snarast.

9h) Tärnan

Den 20 hektar stora sjön Tärnan ligger en kilometer norr om Segersängs pendeltågsstation. Sjön kan betraktas som relativt näringsfattig. Strändernas vegetation består till stora delar av vitmossemattor med arter som pors, tranbär, hjortron, kråklöver, hundstarr och vass. Vissa strandpartier är mycket branta. Inslag av säv förekommer bitvis. Tärnans omgivning utgörs huvudsakligen av barrskog. Lövträd som björk, ek, sälg och grova aspar förekommer relativt rikligt i vissa delar av området. Fältskiktet domineras av arter som kruståtel, lingon, blåbär och ekorrhör. Vissa partier hyser ett mer varierat fältskikt med inslag av arter som lopplummer, ekbräken, **vårärt**, tibast, blåsippa och hässlebrodd. Barrskogen på båda sidorna om Tärnan hyser en rik kryptogamflora bestående av **violettblå tagellav**, lunglav, garnlavar, och fällmossa. I anslutning till den dikade våtmarken norr om sjön växer bl a gullpudra, stjärnstarr, kärrfräken och kärrviol. Längs sjöns nordvästsida finns bitvis en lite rikare mossflora med bl a stor kvastmossa, bergkvastmossa, stor tujamossa, kranshakmossa och de tämligen sällsynta mossorna källgräsmossa och skogshakmossa. I den nordvästra delen av området finns mindre surdråg. Här växer hakmossa, tibast, kärtistel, **dvärghäxört**, stinksyska och älgört.

Nötkråka, **tjäder** och duvhök är några av de skogsfåglar som rör sig regelbundet i området. **Hasselsnok** förekommer norr om Tärnan och storlom fiskar i sjön.

9i) Slätmosse

Hela området utgörs av ett mycket stort myrkomplex med en rad fastmarksholmar. På en av de holmar som ännu inte har avverkats finns den sällsynta blodtickan. Själva myren består av inte mindre än elva åtskilda tallbevuxna mosseplan av skvattramtyp. De omges av laggkär av fattig vitmosstyp, med ett glest

trädsikt av gran och björk. Karaktärsarter på myren är tall, skvattram, tuvdu, hjortron, trådstarr och odon.

I myrkomplexets södra del finns ett öppet fastmattekärr som utgör växtplats för en del mer krävande växter, t ex purpurvitmossa och ullsäv. Allra längst i söder övergår myren i ett alkärr med mossor som hakspärrmossa, kärrbryum, knoppvitmossa, spjutmossa, kärrskedmossa och kranshakmossa.

Ett torvtäktstillstånd har lämnats för det öppna fastmattekärr.

Bedömning: Hela området kan utan tvekan klassificeras som ett av de värdefullaste skogsområdena i Stockholms län. Den mycket rika förekomsten av en rad känsliga och allvarligt hotade kryptogamer och fanerogamer som t ex lunglav, garmlav, talltagellav, **ringlav**, **violettblå tagellav**, **ullticka**, blodticka, **asphättemossa**, **långflikmossa**, **skogsbräsma**, **skärmstarr**, **dvärghäxört**, **vårärt** och **vätters** är tillsammans med stabila stammar av bl a **tjäder** och olika hotade landmollusker bakgrunden till denna bedömning. Förekomsten av det stora antalet hotade arter indikerar tillsammans med beståndens struktur, med ett bitvis stort inslag av lind, att det är fråga om skog med mycket lång kontinuitet. Naturligtvis har skogen påverkats av plockhuggning och betats, vilket bl a förekomsten av en art som hakmossa visar. Skogens funktion har dock förmodligen inte påverkats märkbart negativt av detta vilket förekomsten av så känsliga arter som **ringlav**, **violettblå tagellav**, **asphättemossa** och **ullticka** visar med all tydlighet. Fynden av **ringlav** är för övrigt att betrakta som unika då ringlaven antagits som försvunnen söder om Dalälven.

Den **violettblå tagellaven** hör egentligen inte hemma här utan har en utbredning som i stora drag sammanfaller med den mer välkända laven långskäg. Tillsammans med angränsande skog har området en nyckelfunktion för skogsfåglar som bl a **tjäder**, järpe, duvhök, pärluggla och sparvuggla. Hagmarkerna vid Söderby hyser en av Södertörns största staggförekomster. Alla områden i klass 1 och 2 bör säkerställas genom naturreservatsförordnande. De betade markerna kring Söderby bör erhålla Nola-bidrag. Skogsbeståndet väster om Tullberget bör insektsinventeras innan en eventuell avverkning sker. Partiet med dvärghäxört vid Pettersberg bör undantas avverkning eller andra skogliga åtgärder inom ramen för skogsvårdslagens hänsynsparagraf (§21). För att säkerställa de befintliga skogsfåglarna som exempelvis **tjäder**, **nötkråka** och järpe är inte ett reservatsförordnande av områdena i klass 1 och klass 2 tillräckligt. Större delen av alsumpskogen i området måste bibehållas intakt liksom alla hasselbestånd och den sammanlagda slutavverkningsarealen får inte överstiga en viss gräns (som är beroende av den genomsnittliga hyggesstorleken) om de nämnda skogsfåglarna skall finnas kvar på längre sikt.

Den unika lavfloran är förmodligen inte heller möjlig att bevara med enbart de föreslagna naturreservaten. Orsaken till detta är att lokalklimatet förändras, samtidigt som exponeringen för luftföroreningar ökar om stora delar av de kringliggande skogarna avverkas. För att säkerställa områdets befintliga naturvärden bör alltså vissa delområden avsättas som naturreservat. Dessutom bör skogsbruket inom området planeras och anpassas efter de hotade organismernas livskrav, inom ramen för skogsvårdslagens 21§.

Vid länsstyrelsens inventering av länets våtmarker har Slätmosse placerats i den högsta värdeklassen. Motivet för värderingen är bland annat den ovanliga utformningen och myrens storlek. Komplexet är det största av denna typ i region 24 i Stockholms län.

Slätmosse har även tagits med i en första preliminär genomgång av skyddsvärda objekt vid det pågående arbetet med en nationell myrskyddsplan (SNV). Mot bakgrund av det höga naturvärdet är det naturligtvis

olyckligt att tillstånd till torvtäkt har lämnats för en värdefull del av området. När tillståndet gavs var emellertid områdets naturvärden ännu inte kända.

Den lägre floran och faunan inom delar av delområde 9g bör inventeras snarast.

Litteratur:

Burman-Burehag (1990)

Carlsson (1989)

Hedenäs (1990)

Länsstyrelsen (1975)

Länsstyrelsen sjöregister

NOF (1991)

Rydberg (1974)

Persson (1943)

Proschwitz von (1989)

Turander (1990a,b)

10. GRINDSJÖN

Karakteristik: Området består av en större näringsfattig sjö. Barrskog, åker och alsumpskog omger sjön. Ett flertal känsliga och i vissa fall hotade växt- och djurarter.

Klass: 2-3 B Z G H F L

Områdesbeskrivning: Grindsjön ligger till hälften i Botkyrka kommun. Siktdjupet är mycket bra. Sjön är en så kallad passpunktssjö med tillhörande låg genomrinningshastighet. Hela Grindsjöns östra strand utgörs av en mäktig isälvsavlagring med tillhörande åsgrop. Granskog med inslag av tall utgör den dominerande vegetationstypen.

Delobjekt:

10a) Grindsjön

10b) Falkenberget

10a) Grindsjön

Grindsjön är 134 hektar stor och ligger till hälften i Botkyrka kommun. Medeldjupet är 9 meter och som djupast är sjön 19,5 meter. Siktdjupet är mycket bra. Under de provtagningar som gjorts ända sedan 1945 så har pH hela tiden legat kring 7. Sjöns geografiska läge gör den till en så kallad passpunktssjö med tillhörande låg genomrinningshastighet. Längs stränderna växer al, björk, små bestånd av säv, vass, pors, frossört och vass-starr. Vid torpet Vinaren växer **murgröna**.

Flodkräftor skall enligt uppgift fortfarande finnas kvar i sjön. Fiskgjuse häckar vid sjön.

10b) Falkenberget

Hela Grindsjöns östra strand utgörs av en mäktig isälvsavlagring med tillhörande åsgrop. Granskog med inslag av tall utgör den dominerande vegetationstypen. Upp mot höjden, vid platsen för det gamla

brandfältet dominerar tall med inslag av björk. Fältskiktet hyser en rad olika arter. I de friskare partierna växer bl a **mattlumner**, ekbräken och blåbär. De torrare markerna karaktäriseras av ljung, lingon och mjölon. I den sydöstra delen är en alsumpskog belägen. Fältskiktet består här av majbräken, träjon, skogsfräken, tussilago, gullpudra, **skärmstarr**, brännässlor, älgört, vattenmynta och **vildbalsamin**. I anslutning till alkärret ligger ett mindre granbestånd med hassel, ormbär, hässlebrodd och lundelm.

Bedömning: Det torde vara relativt få sjöar i Stockholms län som hyser lika höga hydrologiska kvaliteter som Grindsjön. Den typen av alsumpskog som finns i området har minskat och minskar fortfarande i areal och är i dag en relativt ovanlig naturtyp. Dessa alsumpskogar hyser vanligen känsliga och i vissa fall hotade arter. Trots en viss negativ påverkan hyser även denna alsumpskog känsliga och hotklassade arter. Alsumpskogen bör inom ramen för skogsvårdslagens 21§ lämnas helt orörd för att möjliggöra bevarandet av de befintliga värderna. Själva Grindsjön får inte påverkas genom dämning, sänkning eller ökad närsaltstillförsel om de befintliga kvaliteterna skall bibehållas.

En bred trädbård mot sjön bör lämnas vid en eventuell avverkning av granskogen för att skydda sjön från grumling och ökad närsaltstillförsel. Denna hänsyn går förmodligen utöver §21 i skogsvårdslagen. De mindre skonsamma markberedningsmetoderna bör med anledning av erosionsriskerna undvikas. Murgrönelokalen skall lämnas orörd enligt skogsvårdslagens 21§.

Litteratur:

Fröman (1935)
Länsstyrelsen (1976b,1977d,1981d,1983)
Länsstyrelsens sjöregister
Magnusson (1987)
Puke (1974)
Rydberg (1974)

11 VILLKULLA

Karakteristik: Barrskog och blandskog. Bäckravin. Rik flora.

Klass: 2 - 3 B

Områdesbeskrivning: Området är beläget sydväst om Grindsjön, i kommunens norra del, och gränsar i norr mot Botkyrka kommun.

Landskapet präglas av en kraftigt kuperad berggrundsytta, med stor höjdskillnad mellan bergryggar och mellanliggande sänkor. Hällmarkstallskog är den dominerande vegetationstypen i området. I sluttningarna växer barrblandskog, som delvis har ett stort inslag av lövträd. I skogen är blåbär, vårfryle, kruståtel, vispstarr och gökärt vanliga växter. Arter som hässlebrodd och **sårläka** växer i granskogen som delvis är av örtrik typ. De inslag av öppen kulturmark som förekommer i området håller på att växa igen med lövträd, eller är barrplanterade. Söder om vägen till Nybolund finns en lokal för vild **murgröna** uppgiven. Växtplatsen besöktes inte under inventeringen.

Delobjekt:

11a) Bäckravin SV Grindsjön

11b) Villkulla

11a) Bäckravin SV Grindsjön. Längs med en sträcka av bäcken som rinner ut i Grindsjöns västra del har en bäckravin utbildats. I ravinen växer en äldre blandskog av al och gran, och det glesa buskskiktet utgörs av skogstry. Vid bäckfåran förekommer bl a hässlebrodd, **skärmstarr** och skogsstarr. Skogsstarr är en sydlig lundväxt, som har ytterst få lokaler i Svealand. Växtlokalen vid Grindsjön är en av de nordligaste i världen där arten uppträder spontant.

11b) Villkulla. Ett begränsat område på ömse sidor om en bilväg. Barrskog och blandskog växer här på delvis kraftigt kuperad och blockrik mark. Inom det avgränsade området förekommer flera ovanliga växter, t.ex. **ögonpyrola** och underviol. Av stort botaniskt intresse är förekomsten av tibast, som växer på flera platser i slutningarna, men även i ett fuktigt björkbestånd på igenväxt kulturmark i områdets centrala del.

Bedömning: Under cirka 20 år efter statens markförvärv bedrevs inget egentligt skogsbruk i området, vilket fortfarande i viss utsträckning präglar skogsmarken. Bland annat finns ett ovanligt stort inslag av äldre granar, och en utpräglad olikåldrig skog i delar av området. Området hyser också i sin helhet en rik och varierad flora. Genom att ta särskild hänsyn vid skogsbruk, t.ex. spara sammanhängande äldre bestånd i branta slutningar och vid fuktstråk, kan stora naturvärden bevaras och skapas i detta område. De delområden som redovisas bör ägnas särskilt stor hänsyn. Bäckravinen som hyser det mycket sällsynta halvgräset skogsstarr bör undantas helt från skogliga åtgärder. Även andra arbetsföretag som kan påverka växtplatsen negativt bör undvikas. Murgrönelokalen bör uppmärksammas och skyddas.

Litteratur:

Botaniska sällskapet i Stockholm
Magnusson (1987)
Rydberg (1974)

12 STUTBY

Karakteristik: Löv- och blandskog. Kulturlandskap.

Klass: 3 N L K

Områdesbeskrivning: Objektet är beläget vid Stutby, i kommunens nordvästra del nära kommungränsen mot Botkyrka.

Området består av ett par moränklädda bergkullar som omges av åkrar. Förutom små hällmarkspartier med tall och en, utgör asp en helt dominerande del av trädskiktet. I övrigt förekommer tall och björk. Aspbeståndet är olikåldrigt, men består till ganska stor del av yngre träd. Skogen har en ljus och öppen karaktär, eftersom den har gallrats vid flera tillfällen. I fältskiktet förekommer örter som slätterfibbla, hagfibblor, vitsippa, gökärt, vårfryle, ljung och blåbär.

Bedömning: Lövträden tas ofta bort ur dagens rationellt skötta skogar. Lövskogsbruket vid Stutby kan ge livsmöjligheter för en del arter, t.ex. vissa småfåglar och insekter som är beroende av lövträd. Bymiljön och odlingslandskapet vid Stutby har stort kulturhistoriskt värde.

Litteratur:

Länstyrelsen/Nynäshamns kommun (1983)

13 FITUNA - FULLBRO MALM - FRÖLUNDA MALM

Karakteristik: Innerskärgårdskust. Rullstensås. Sällsynta och hotade växter. Särskilt rik flora förekommer i partier med äldre granskog, bäckraviner, stränder, branter med ädellöv och på kulturmark. Fitunaån är en reproduktionslokal för **havsöring**.

Klass: 1 - 3 B Z G H F L K P

Områdesbeskrivning: Området ligger i kommunens nordvästra hörn, och gränsar mot Botkyrka kommun.

Områdets norra del utgör en halvö, som skjuter ut i Kaggfjärden och Mörkarfjärden. Olika former av barrskog är den dominerande vegetationstypen, men inslaget av lövträd är stort. I trädskiktet ingår gran, björk, al, asp, alm, ask, lind, ek, tall, sälk och oxel. Barrskogens karaktärsväxter är ljung, kråkbär, getrams och liljekonvalj på torrare mark, och i granskog på friskt/fuktigt underlag arter som harsyra, blåbär, lungört, hässlebrodd, ekbräken, skogsfräken och skogsvicker. Från Moraviken sträcker sig en serie av branta bergryggar mot sydost, och markerar en distinkt naturgeografisk gräns mellan malmarna i norr, där Uppsalaåsens sediment ligger upphängda mot bergsryggarna, och den uppodlade lerslätten vid Fituna gård. Kulturlandskapet vid gården är vackert, med betesmarker och äldre ädellövbestånd.

Området hyser en rik häckfågelfauna, med arter som ornvråk, kattuggla, **tjäder**, nattskärna, trädlärka, **mindre hackspett**, spillkråka, gransångare, härmsångare, korp, hämpling, **stenknäck** och rosenfink.

Delobjekt:

13a) Söderängstorp

13b) Storboberget - Handvik - Snickartorp

13c) Fituna gård - Fitunaån - Hin Håles trädgård

13d) Frölunda malm

13a) Söderängstorp. Bebyggelsen är vackert belägen vid sluttningar ut mot Kaggfjärden. Delar av den gamla kulturmarken används för hästbete. I anslutning till bebyggelsen förekommer omväxlande torrbackar och fuktigare partier, och ovanliga kulturberoende växter som **hjärtstilla** och hårgängel har fina växtplatser här.

13b) Storboberget - Handvik - Snickartorp. Området utgör till största delen ett stort, sammanhängande barrskogsområde som sträcker sig längs kusten mot Mörkarfjärden och Kaggfjärden. Hällmarkstallskog omväxlar med grandominerad blandskog i de lägre partierna. Sluttningarna ut mot fjärdarna utgörs av granskog av blåbärris-, lågört- och ormbunkstyp. Förutom gran ingår björk, tall, al och rönn i trädskiktet. I fältskiktet växer ekorrbar, blåbär, skogsviol, bergsslok, skogsfräken, harsyra, **vårärt**, blåsippa, vitsippa, hässlebrodd, stenbär, ängskovall, **sårläka**, lungört, gråstarr och skogsfibblor. I låglänta partier och i de ibland djupt nedskurna ravinerna, tillkommer arter som **skärmstarr**, hultbräken, ekbräken, majbräken, strutbräken, bäckbräsma, missne, rankstarr, **dvärghäxört**, gullpudra och **springkorn**.

Inslaget av ädellöv som lind, alm och ask är stort i en del branter och sluttningar ut mot sjön. I dessa partier förekommer ett mycket exklusivt växtsamhälle, med arter som ramslök, desmeknopp, **sårläka**, underviol, **myskmadra**, **storgröe** och långsvingel.

De öppna kulturmarker som sträcker sig mellan Handvik och Fullbrolund utgörs till stor del av åkrar. I ett högt beläget parti ligger en större beteshage mellan några bergkullar. Trädskiktet utgörs av björk, oxel och lönn. Enstaka nyponbuskar förekommer, och en del aspely har växt ut i hagen. I fältskiktet växer mandelblom, rölleka, brunört, ängssyra, vitklöver, glansdagdkåpa, smörblomma, ärenpris, revfingerört, harstarr och timotej. Området närmast Snickartorpet karakteriseras av unga barrplanteringar. Stora bestånd av liljekonvalj utgör tillsammans med blåbär, ängskovall och kruståtel fältskiktet i delar av detta område. Vid Snickartorpet finns en mycket gammal gårdstall.

Den kraftigt kuperade berggrundsytan sätter sin prägel på skogsmarkerna. Uppsalaåsens mäktiga svallsediment dominerar helt jordarterna i området, och ravinbildningar, källor och partier med rörligt markvatten förekommer allmänt. Ett särskilt kraftigt källdrag springer fram i gränsen mellan sand och den underlagrade glacialeran SV om Snickartorp, och ett välutvecklat alkärr följer bäcken som härifrån rinner ut i Moraviken. Förutom de ovan nämnda våtmarksväxterna förekommer i alkärret mossor som stor näckmossa, spjutmossa, kärrbryum, skuggstjämossa och den hotade **dunmossan**.

Mot berget söder om källdraget växer en äldre granskog i den delvis branta sluttningen. En del vindfällen förekommer, och i delar av området växer hänglav och tagellav på träden.

På Fullbro malm finns en fornborg från äldre järnålder.

13c) Fituna gård - Fitunaån - Hin håles trädgård. De branta bergen i norra delen av området utgör fina utsiktsplatser över det omväxlande kulturlandskapet vid Fituna. Mot de sydvända branterna växer rena hasselbestånd, som förmodligen utgör en stabil vegetationstyp i dessa lägen. En planterad ekpark vid gården, med 15 mycket gamla träd, är skyddad som naturminne. Fitunaån ringlar sig fram genom åkermarken. De branta strandbrinkarna betades i äldre tider, men kantas idag av en uppvuxen albård. I åns nedersta lopp ut mot Mörkarfjärden är de nedskurna stränderna bevuxna med en frodig ädellövskog. Trädskiktet utgörs av alm, ask, lönn och ek. Ån meandrar i detta parti på botten av de djupt nedskurna strandbankarna, utbildade i de svämsediment som ån har avsatt under tiden efter inlandsisen. Vid gården och i åns nedre lopp utgörs fältskiktet av arter som älgräs, nässlor, strutbräken, jättegröe, kärrgröe, lundelm och hässleklocka.

Längre uppströms, drygt en kilometer öster om gården, har ån skurit sig ner till 10-15 meters djup, i ett smalt bergspass. Detta är en av de djupast nedskurna bäckravinerna i länet. Glacialeran har i det gynnsamma lokalklimatet i ravinen utvecklats till en bördig brunjord, och en djungelliknande vegetation växer nere vid åbädden. Klibbal bildar bestånd vid ån, och övergår utåt i en gles blandskog av grov asp, gran och tall. Flera fallna jätteträd bildar brospann över ån, och det finns gott om fina hålträd. Det svårgenomträngliga buskskiktet utgörs till stor del av hägg, med inslag av ask och hassel. Revor av humle klänger upp i träden.

Ett avsnitt av ån norr om Källsta kvarn avviker starkt från omgivande områden. Det är den sk "Hin Håles trädgård". Det är möjligt att delar av skogen i de brantaste partierna vid ån aldrig varit avverkad. Vid Hin håles trädgård utgörs fältskiktet av arter som strutbräken, bäckbräsma, **springkorn**, gullpudra, lundkardborre, stinksyska och häckvicker. Området präglas också av en artrik mossflora. Mindre vanliga arter som noterades vid inventeringen är kopparglansmossa och stubbfläta, samt den sägenomspunna lysmossan,

som har förmågan att lysa i mörkret med ett fosforescerande ljus. I ån växer stor näckmossa, och vid Källsta kvarn bäckblommossa.

I området omkring Hin håles trädgård finns partier med äldre granskog. Fältskiktet i skogen är av ristyp, med inslag av örter som gullris och skogsfibblor. I det smala bergspasset väster om Torsberget förekommer ovanliga svamparter som **gropticka** (SNV hotkategori 3), violspindling, svavelrisk och mandelrisk.

Stränderna närmast Fituna gård betas av får och hästar. På den betade strandängen växer myskgräs och källört. Som helhet har emellertid dessa hagar en ointressant flora, och visar genomgående kraftig påverkan av gödsling. Söder om Stiftelsen finns ett större hagmarksområde där betet sker med hästar. Torr och frisk ängsvegetation är de dominerande vegetationstyperna. Hagen är ganska svagt hävdad, och en del lövsly växer in från kanterna. Sammansättningen av fältskiktet tyder på att ett hävdbrott har skett, och viss kvävepåverkan är märkbar. Men det finns också en del partier där hävdgynnade arter utgör ett större inslag, framför allt i hagens torrare delar. Här växer bl a brudbröd, darrgräs, bockrot, ängsskallra och jungfrulin.

Vid landmolluskinventeringen 1953-55 hittades busksnäckan vid bäckravinen vid Fituna gård. **Apollofjäril** observerades i området 1989. Flyghål av den ovanliga dolkstekellika glasvingen förekommer på trädstammar vid "Hin Håles trädgård".

Fitunaån är en av länets viktigaste **havsörings**bäckar, med en egen, troligen genetiskt ren stam. Ett omfattande arbete har lagts ned på att förbättra förhållandena för fisken; vandringshinder har tagits bort, lekbäddar har anlagts och strömpartier återskapats. Vintertid kan man få se strömstare vid Kvarnån.

Kulturlämningar från brons- och äldre järnålder förekommer i Fitunaområdet. Vid Källsta står grunden av en gammal vattenkvarn kvar vid ån.

13d) Frölunda malm. En mäktig isälvsavlagring, tillhörande det s k Uppsalastråket, kommer in över kommungränsen norrifrån. Ytformen är i norra delen tämligen flack och omväxlar med en småbruten berggrundsytta. I södra delen finns ett par välutbildade åsryggar. Flera fint utbildade och bevarade dödisgropar finns längs åsens sträckning. I höjd med avtagsvägen till Storboudden finns en liten, relativt grund åsgrop, som har växt igen till en tallmosse, med ett för naturtypen representativt växtsamhälle med arter som skvattram, hjortron, tuvull och vitmossor. På tallheden dominerar ris som ljung, lingon och kråkbär i fältskiktet. Ett i kommunen ovanligt svampsamhälle är knutet till denna tallskog på torrt, sandigt underlag. Ett par av svamparterna är kanelnagelskivling och medusaspröding.

Öster om Söderängsberget förekommer omväxlande partier med hällmarkstallskog och en blandskog av tall, gran och björk med inslag av andra lövträd. Vanliga växter är här piprör, önbräken, liljekonvalj, skogsstjärna och tallört. Det finns också gott om bärris och svamp i skogen, som till stor del är av en öppen, strövvänlig typ. Ett kärrstråk ingår i skogen, mellan Stutby och Söderängsberget. Kärrret, som är av fuktig typ, är bevuxet med låga, spretiga träd av björk, al och tall. Karaktärväxter i kärrret är skogsfräken, stjärnstarr, blåsstarr, mannagräs, kråklöver, revlumner, falsk vitmossa och vitmossor. På socklar av al växer blåbär och stor björnmossa.

Bedömning: Området är i sin helhet ett mycket pedagogiskt objekt för studiet av olika geologiska processer. Hela området är viktigt för det rörliga friluftslivet, framför allt omgivningarna vid Storbosundet, malmarna och det stora, sammanhängande skogsområdet upp mot kommungränsen är välbesökta friluftsområden. Även det kulturhistoriskt intressanta området vid Fituna gård är ett attraktivt utflyktsmål. Vid

planering av fasta anläggningar för friluftsliv etc. bör områdets stora naturvärden liksom betydelsen för det rörliga friluftslivet ingå i bedömningen.

Områdets sammanhängande skogar har viktig funktion för djurlivet, i första hand det vanliga skogsviltet, men även **lodjur** har setts i området. Skogarna har även goda förutsättningar att hysa ett representativt fågelliv. Vid stränderna förekommer bl.a. häger.

De olika örtrika granskogstyper som växer på svallsedimenten i områdets nordvästra del, bildar en av kommunens största sammanhängande skogar av denna typ. Skogen präglas av det rationella skogsbruk som bedrivits, men partier med äldre skog förekommer bl.a. i anslutning till raviner och i oländiga terrängavsnitt.

Länsstyrelsen förordnade 1989 en större del av delområde 13b) som samrådsområde (20 § NVL). Inom detta område råder samrådspplikt för skogsbruk och andra företag. Ett naturreservatsförordnande för delar av området bör övervägas, eftersom de mycket höga naturvärdena motiverar att långt gående hänsyn tas i skogsbruket. Delområden med mycket högt naturvärde (Klass II) bör undantas helt från skogligt utnyttjande, om de befintliga värdena ska kunna bestå och utvecklas. Åtgärder som förändrar den känsliga hydrologin i sluttningarna ut mot fjärdarna måste undvikas i hela området.

Den särskilt värdefulla flora som förekommer i ett litet område inom delområde b) (Handvik) kräver en artvis utformad skötsel, om värdena ska bevaras. I samråd med botaniskt sakkunniga bör därför en detaljerad skötselplan utformas för detta område.

Alkärret mellan Snickartorp och Moraviken har uppmärksammats vid länsstyrelsens pågående inventering av länets våtmarker. Markavvattningsföretag som kan påverka naturvärdet negativt bör inte genomföras i detta område (NVL §18c).

Om **havsöringen** ska kunna fortleva i Fitunaån krävs att ett program för restaurering av ån upprättas snarast. Den bottenfaunaundersökning som utförts visar att åns tillstånd har försämrats kraftigt sedan 1973-75, och att svåra föroreningar förekommer periodiskt. Det stora närsaltsläckaget från åkrarna kan minskas bl.a. genom att kvävefångande, oplöjda kanter på minst 10 meter lämnas runt de åkrar som gränsar mot ån. Det är direkt olämpligt att, som skett 1989, hugga ner hela albården längs långa sträckor av ån, eftersom ett stort kväveläckage sker till följd av en sådan åtgärd.

Inventering och sanering av de enskilda och allmänna avlopp som mynnar i vattensystemet bör ske snarast. Även vattenkvalitén i den omgivande innerskärgården har stor, möjligen avgörande, betydelse för havsöringens möjlighet till fortbestånd, och bl.a. Himmerfjärdsverkets tillkomst har inneburit en kraftigt ökad primärproduktion i fjärdsystemet. Ädelfisken drabbas hårt av den ökade partikelkoncentrationen i vattnet, som medför att gälarna sätts igen. Ökad kvävereduktion i reningsverkets processer, tillsammans med åtgärder som minskar kväveutflödet inom hela tillrinningsområdet, är därför angelägna åtgärder.

Om vandringshindret vid Källsta togs bort kunde havsöringen få tillgång till Källstaån. Det vore mycket värdefullt, bl a därför att vattenkvaliteten är bättre i denna del av vattensystemet än i Dyån. (Se även område 16a, Fagersjön).

En inventering av den lägre floran och faunan inom delar av området längs Kvarnån vid Hin Håles trädgård är angeläget, för att klargöra områdets behov av skydd. De äldre granbestånd som förekommer i

slutningarna ned mot ån har stort potentiellt värde som livsmiljöer för hotade arter och bör undantas från skogsbruk.

Från åschrönet har man en vidsträckt utsikt ut över Mörkarfjärden och Näslandet. Delar av åsen är kraftigt påverkade av grustäkterna, men det finns också sammanhängande partier som inte har exploaterats. Ytterligare täktverksamhet är inte förenligt med bevarandet av de geologiska värden som är knutna till isälvsavlagringen. Hedtallskogen på åsen är representativ för naturtypen. Vid skogsbruk bör alltför effektiv hyggesstädning undvikas, eftersom artmångfalden (diversiteten) i tallskogens växtsamhällen annars minskar. Hänsyn bör även tas till friluftslivets behov av framkomlighet. Den lilla torvmossen i åsgropen väster om vägen, och området närmast denna, bör undantas från skogliga åtgärder, liksom de våtmarker som förekommer insprängda i barrskogen (SVL §21).

Litteratur:

Botaniska sällskapet i Stockholm
Burman-Burehag (1990)
Fritid Stockholm (1987)
Hedenäs (1990)
Länsstyrelsen (1976a,b,1981a,1983,1985b,1989a,b,c)
Länsstyrelsen/Nynäshamns kommun (1983)
NOF (1991)
Nynäshamns kommun (1987,1988)
Proschwitz von (1989)
Rydberg (1974)
SNV (1982a)
Turander (1990a)
Westerberg (1989)

14. VINARTRÄSKET - KRISTINELUND

Karakteristik: Ett större sammanhängande barrskogsområde. Djup bäckravin. Liten träsksjö. Ett sällsynt fint naturskogsbestånd. **Ringlav** och lunglav.

Klass: 2-3 B Z G H L

Områdesbeskrivning: Hela området är beläget mellan Lövsjön och Fagersjön i kommunens norra del. Barrskog av olika typer utgör den helt dominerande vegetationstypen. Större delen är dikad, avverkat eller påverkat på annat sätt.

Bland häckfåglar kan enligt NOF nämnas ormvråk, kattuggla, nattskärna, spillkråka och skogsduva.

Delobjekt:

14a) Vinarträsket

14b) Sjöberg

14c) Kristinelund

14a) Vinarträsket

Vinarträsket är en 0,7 hektar stor sjö. Strandzonen är varierad och artrik och består av bl a al, björk, tall, kaveldun, skogssäv, skvattram, hjortron, odon, älggräs, tranbär, silesår, kärrsilja, vita och gula näckrosor, hästsvans, igelknopp, kråklöver, frossört, vitmossor och björnmossor.

Myrmarken söder om träsket har vid en borring visat sig ha den typiska zonerings med vitmosstorv, starrvasstorv, fräkentorv och lergyttja. Vinarträsket utlopp utgörs av en djupt nedskuren ravin med en frodig vegetation bestående av gran, asp, sälg, hassel, olvon, måbär, hultbräken, flenört och stora mängder gullpudra. Tillgången på död ved är god i ravinen. I anslutning till ravinen finns en frisk pelarsalslik barrskog med arter som linnéa och tallört.

Landmollusker som finns här är bl a större bärnstenssnäcka och kärrkonsnäcka. Svarthakedopping har häckat i Vinarträsket.

14b) Sjöberg

Vid Sjöberg finns brant och grovblockig terräng dominerad av barrskog med ett förhållandevis stort inslag av grova aspar, björkar och hassel. I fältskiktet växer, trolldruva, ekbräken, hässlebrodd och den kalkgynnade **rotsoppen**. Ett par av de epifyter som finns här är lunglav och **ringlav**. Den branta slutningen övergår mot Lövsjön i gransumpskog och tallmyr med skogsfräken, skvattram, hjortron, odon och vitmossor. Här finns rikligt med död ved.

14c) Kristinelund

Ett kraftigt dikat område med mindre sumpskogsfragment bestående av bl a al, gran, knagglestarr, vattenmynta och skogsfräken. Inslag av grova aspar.

Bedömning: Den relativt opåverkade sjön med en helt intakt strandvegetation och den tillhörande ravinen utgör ett värdefullt inslag i landskapet. Bevarandevärdet är högt och en exploatering som påverkar de befintliga värdena negativt bör undvikas. Detta innebär att exempelvis dikning, dämning, avverkning i ravinen eller i direkt anslutning till sjön och bebyggelseexploatering inte bör tillåtas inom ramen för plan- och bygglagen samt skogsvårdslagens 21§. Skogen vid Sjöbacken bör inventeras ordentligt på insekter och kryptogamer. Området hyser förmodligen långt fler känsliga och hotade arter än de som är kända hitintills. Sjöbacken måste skyddas genom ett naturreservatsförordnande om de befintliga mycket höga naturvärdena skall kvarstå.

Litteratur:

Länsstyrelsen (1976b)
Länsstyrelsens sjöregister
NOF (1991)
Proschwitz von (1989)
Rydberg (1974)
Turander (1990a)

15. LÖVSJÖN

Karakteristik: Hela området utgörs av en sänkt och igenvuxen sjö. Viktig rast- och häckningslokal.

Landskapsekologisk funktion: Hela våtmarksområdet är av mycket stor betydelse för rastande och häckande fåglar.

Klass: 3 B Z H F

Områdesbeskrivning: Lövsjön är belägen mellan sjön Muskan och Grindsjön i kommunens norra del. Större delen av sjön omges av jordbruksmark. Den utdikade sjön utgörs numera i stort sett av en enda matta bestående av vass, kråklöver, svärdsilja, vassstarr, bunkestarr och flaskstarr. Öppna vattenytor har anlagts vid Vinaren där två dammar schaktats ut. Längs stränderna växer arter som bl a sälg, hassel, tibast, trolldruva, olvon, sjöfräken, slokstarr, hästsvans, fackelblomster, videört, strandklo, brunört, rödtoppa och vänderot. Myskgräs är noterad.

Under våren och hösten rastar stora mängder fåglar i och vid Lövsjön. Några av dessa är **sångsvan**, kricka, bläsand, gräsand, **stjärtand**, skedand, brunand, svartsnäppa, gluttsnäppa och grönbena. Lövsjön erbjuder även goda häckningsmöjligheter för en rad olika fågelarter. Småfläckig sumphöna, **brun kärnhök** och sävsångare är ett par av de arter som observerats häcka vid sjön. Andra arter är enligt NOF svarthakedopping, brunand, kricka, vattenrall, trana, häger (20 par), tofsvipa, mindre strandpipare, ormvråk, duvhök, bivråk, lärkfalk, kattuggla, hornuggla, skogsduva, buskskvätta, nötkråka, sävsångare, ängspiplärka, **mindre hackspett**, spillkråka, stjärtmes, hämpling och **stenknäck**. Rariteter som flodsångare och **dvärgbeckasin** har hörts vid Lövsjön.

Lövsjön som ursprungligen var ca 125 hektar stor har sänkts vid ett flertal tillfällen. Den första syneförrättningen gjordes 1867 och gällde en sänkning med 0,4 meter. Det är dock osäkert om denna sänkning genomfördes. År 1886 genomfördes dock helt säkert en sänkning med en hel meter vilket resulterade i en landvinning på 34,6 hektar. Nästa sänkning var också beräknad till en meter och syneförrättning skedde 1922, tanken var att avtappa resten av sjön. Sänkningen utfördes inte i samband med denna förrättning men kan ha utförts senare.

Delobjekt:

15a) Holmvreten

15a) Holmvreten

Strax nordöst om Lövsjön är en helt opåverkad tallmosse belägen. Vegetationen utgörs huvudsakligen av tall, skvattram, ljung, odon, hjortron och vitmossor. I anslutning till myren förekommer rikligt med ängsfragment med tillhörande flora bestående av bl a ängsskära, bockrot, blåsuga, rödtoppa, morot, gullviva och blekstarr.

Bedömning: Området har ett mycket stort ornitologiskt värde. Orsaken till detta är att mycket goda rast- och häckningsmöjligheter erbjuds en rad känsliga och i vissa fall även hotade arter.

En vattenståndshöjning av Lövsjön skulle med stor sannolikhet öka områdets ornitologiska värden ytterligare. Detta borde vara intressant då endast marginella åkerarealer berörs. Större delen av åkrarna är dessutom lagda i träda. En konsekvensutredning av en eventuell vattenståndshöjning bör genomföras snarast. Ytterligare sänkning, dikning eller avverkning av strandskogarna och myren är inte förenligt med bevarandet av de befintliga naturvärdena.

Litteratur:

Länsstyrelsen (1976)
Larsson & Svedman (1982)
Länsstyrelsen (1983)
NOF (1991)
Ryberg (1974)

16 FAGERSJÖN

Karakteristik: En sänkt och kraftigt igenvuxen sjö, som till största delen omges av skogsmark. Delområden med rik flora, bl a lokaler för vild **murgröna**.

Klass: 3 B H F

Områdesbeskrivning: Området är beläget i kommunens norra del, väster om samhället Grödbby.

Fagersjön är en mesotrof sjö som till största delen omges av skogsmark, men till viss del även av åker och betesmark. I skogen nordväst om Fagersjö finns 2 lokaler för vild **murgröna**. Några av de intressantare fåglar som förekommer vid sjön är svarthakedopping, **storlom**, **trana**, lärkfalk, bivråk och **brun kärnhök**.

Delobjekt:

16a) Fagersjön

16b) Hagaberg-Fagersta

16c) Fagervik

16a) Fagersjön. Flera olika typer av stränder förekommer vid sjön. Längs östra sidan berörs sjön av en isälvsavlagring, och här finns källor som flödar ut i sjön under vattenytan. I norra och sydvästra delen av sjön finns omfattande partier med kärrvegetation, där gungflyn av mjuk till lös bottentyp dominerar. Fältskiktet i dessa kärr har en mycket heterogen sammansättning, och utgörs av bl a kråklöver, trådstarr, flaskstarr, sjöfråken, rundsileshår, tuvull, pors, vattenklöver och nålstarr. Bottenskiktet består av vitmossor. I vattnet växer vit näckros, gäddnate, krusnate, dyblad, gräsnate, hästsvans, dvärgmåra, vattenbläddra och dvärgbläddra. Bälten av bladvass täcker delar av sjön, tillsammans med ruggar av sjösäv.

Vid den avtappning av Fagersjön som genomfördes vid sekelskiftet minskade sjöns yta med en tredjedel. Eftersom sjön redan tidigare var grund kom en stor del av sjön att utgöras av grunda bottnar. Under år med lågt vattenstånd har bladvass etablerat sig över allt större delar av den tidigare öppna vattenytan. De nya vassarna har medfört ökad tillgång på näringsämnen vilket har accelererat igenväxningen. Under senare år har perioder med syrebrist och omfattande fiskdöd förekommit.

16b) Hagaberg-Fagersta. Sydväst om sjön finns ohävdade och igenväxande hagmarker. Här växer arter som vitmåra, ängsvädd, darrgräs, ögontröst, krussilja, ängsskallra och blekstarr. På åkermark närmare sjön betar hästar. Partier med en rik, delvis lundartad flora förekommer i skogsbyn och blandskog i detta område. I trädsiktet ingår asp, gran, tall, björk och al. Små hasseldungar förekommer. Bland örterna kan nämnas ängsskära, liljekonvalj, spenört, vispstarr och det sällsynta halvgräset långstarr. Skogen är till stor del avverkad och i övrigt kraftigt gallrad, vilket troligen har trivialiserat floran. Vid ett bäckutflöde vid

Hagaberg växer en lövskog av hassel, asp, hägg och lind. I fältskiktet förekommer revsmörblomma och lungört och i bottenskiktet bl a vågig praktmossa.

Nötkråka observerades vid inventeringen i skogsbrynen sydväst om sjön.

16c) Fagervik. Mellan Fagerviks skola och Fagersjöns södra strand växer en gammal, grov tallskog. Underväxten består av gran, sälg, björk och rönn. I fältskiktet förekommer blåbär, kruståtel, vårfryle, linnéa, ekorrbär, lingon och ljung.

Bedömning: Sänkningen av Fagersjön har resulterat i att sjöns ekologiska funktion har störts allvarligt. En intresseförening som verkar för att förbättra förhållandena i sjön har bildats av boende i närområdet. Arbetet bedrivs med stöd från bl a landstinget. De naturvårdande myndigheterna har bedömt att förutsättningarna för en bestående förbättring av sjöns tillstånd är ovanligt goda i Fagersjön. Anledningen till detta är bl a den förhållandevis låga närsaltstillförseln från tillrinningsområdet.

Bland de åtgärder som har genomförts är bortröjning av vass, vilket ger bättre genomströmning i sjön. Området vid grusåsen där grundvatten tränger ut i sjön har frilagts, vilket förbättrar fiskens möjligheter att överleva under perioder med låga syrgaskoncentrationer i sjön. För närvarande undersöks möjligheten att bygga en fördämning i sjöns norra del, för att kunna behålla en större vattenvolym i sjön under perioder med naturligt låg vattenföring. Detta skulle troligen vara positivt för sjöns miljö, och även för de nedströms belägna områden som berörs av vattennivån i sjön, eftersom Källstaån har ett stort potentiellt värde för den havsöring som vandrar upp i Fitunaån (berör område 13c).

Grusåsen som berör sjöns östra sida är skyddsområde för vattentäkt.

De botaniskt värdefulla partierna i skogsbrynen sydväst om sjön bör undantas från egentligt skogsbruk (SVL §21). Endast lättare gallring eller uttag av enstaka träd bör ske, om den värdefulla floran ska bevaras. Hasselbestånd i skogsbryn och blandskog bör gynnas.

Tallskogen väster om Fagerviksskolan är en av kommunens allra äldsta av denna typ (tall på produktiv mark). Skogen är också en viktig del av skolans närmiljö.

Murgrönelokalerna norr om sjön bör uppmärksammas, så att nödvändig hänsyn (SVL §21) i fortsättningen kan tas vid skogsbruk.

Litteratur:

Länsstyrelsen (1975,1989d)

Magnusson (1987)

NOF (1991)

Puke (1974)

Rydberg (1974)

17 GRÖDBYSKOGEN

Karakteristik: Närströvskog. En liten betad backe med värdefull hagmarksflora.

Klass: 3 B N P

Områdesbeskrivning: Objektet är beläget i anslutning till samhället Grödby i kommunens norra del.

Delobjekt:

17a) Grödby närskog

17b) Hage vid Lunda

17a) Grödby närskog. Skogsområdet söder om Grödby har en omväxlande karaktär med små uppstickande bergknallar och flackare partier mellan dessa. Den dominerande skogstypen är blandbarrskog av ristyp. Ett större inslag av lövträd som asp, björk, ek och sälg förekommer i delar av skogen. Vanliga växter är blåbär, skogskovall, gullris, björkpyrola, skogsstjärna, lingon och harsyra. Ett öppet område i östra delen av skogen har en rik flora som antyder att det hävdades som en slåtteräng i äldre tider. I fältskiktet ingår här arter som ängsviol, teveronika, nattviol, harstarr, blekstarr, vitsippa, grässtjärnblomma, Jungfru Marie nycklar och ängsvädd.

17b) Hage vid Lunda. Mellan åkrar, en grusväg och en mindre bergknalle ligger denna öppna hagmark. Spridda enar och enstaka buskar av nyponros ingår i hagen. Torr ängsvegetation dominerar i den artrika grässvålen. Bland örterna märks gulmåra, bockrot, flockfibbla, darrgräs, skogsklöver, korskovall och jungfrulin. I de torraste partierna växer också ljung, gråfibbla, smultron, backtimjan och fårsvingel. Hagen bär spår av att ha betats 1989, men stängslingen har tagits bort.

Bedömning: Skogen har ett stort värde som välanvänd närströvskog för Grödbyborna. Friluftsförändringens Mulleverksamhet är också förlagd till Grödbyskogen. Det är önskvärt att skogsbruket bedrivs med småskaliga metoder som bevarar skogens friluftsvärden. Den fortfarande öppna ängsmarken inne i skogen öster om vägen har en tämligen rik och varierad flora, och det vore värdefullt om ängen hindrades att växa igen och togs i hävd på nytt. Inte minst med tanke på Mulleskolan har detta område ett pedagogiskt värde.

Trots att den är liten har hagen vid Lunda stort botaniskt värde, genom den rika förekomsten av den ovanliga örten korskovall. För att bevara den värdefulla hagmarksfloran vid Lunda krävs att betet återupptas i lämplig omfattning. Återkommande lieslätter är en möjlig alternativ skötselform. Gödsling eller stödutfodring förstör värdet.

Litteratur:

Abenius (1990)

18 HIMMERFJÄRDENS ÖSTRA KUST

Karakteristik: Till största delen oexploaterat kustområde. Hällmarkstallskog, blandbarrskog och blandskog. Ett cirka 20 år gammalt barrträdplanterat brandfält finns i områdets södra del. Den hotade orkidén **rödsyssla** växer vid Vårdberget, och vild **murgröna** förekommer på två platser i området. Fågelskärr.

Klass: 3 B Z G F L K P

Områdesbeskrivning: Området utgör Sorundas kust ut mot Himmerfjärden.

Stränderna är branta, och övergår i vissa partier direkt i hållmarkstallskog. Nivåskillnader på mer än 50 meter förekommer. Uppe på bergsryggarna dominerar hållmarkstallskog, med inslag av gran- och blandskog i sänkor och fuktstråk. Fältskiktet i barrskogen utgörs av arter som kruståtel, ljung, vårfryle, lingon, rödven och kråkbär.

Korp häckar i området, och **fiskgjuse** och **häger** kan ses på fiskafänge.

Delobjekt:

18a) Vårdberget

18b) Sjöstugan

18c) Hoxlabergen

18d) Grönviksbäcken

18e) Jeppeskär - Brudskär

18a) Vårdberget. I sluttningar och vid flackare stränder växer en olikåldrig blandskog med träd av gran, björk, lönn, rönn, asp, tall, oxel och ask. En del grova fällen av gran och tall förekommer i sluttningarna. I buskskiktet ingår arter som rundhagtorn, slån, hassel och getapel. I fältskiktet, som delvis har karaktär av lundflora, ingår vitsippa, gullviva, vispstarr, lundelm, skogsknipprot, blåsippa, skogsvicker och trolldruva. Närmast stranden förekommer partier med alstrandskog. Arter som bladvass, rörflen, gul svärdsilja och videört växer vid stranden. Planterade granbestånd förekommer också ända ute vid sjön. De högre belägna skogsmarkerna utgörs till största delen av unga, homogena barrplanteringar. Fältskiktet är representativt för vegetationstypen, men ett avvikande inslag utgör orkidén **rödsyssla** som upptäcktes 1987 på en lokal öster om Vårdberget. Vid Vårdbergstorp växer vild **murgröna**.

Vid landmolluskinventeringen 1953-55 påträffades taggsnäcka på Vårdbergets sydvästsluttning.

Vid Vårdberget finns en lodrätt bergvägg, som har iordningställt och används av alpinister. En raststuga har uppförts vid berget. I bergväggen förekommer den ovanliga bergarten mylonit tillsammans med diabas och gnejsgranit. På Vårdbergets topp står en vårdkase rest på ett stort gravröse, som troligen är från äldre bronsålder. Från höjderna har man en vidsträckt utsikt över Himmerfjärden och Mörkö.

18b) Sjöstugan. På trädad kulturmark vid Sjöstugan växer kvävegynnade arter som nässla, ängskavle, kvickrot och kråkvicker. I äldre litteratur uppges botaniskt intressanta växtsamhällen från området, med mycket krävande, hävdberoende arter som hårstarr och loppstarr. Dessa arter återfanns inte vid inventeringen.

Vid Sjöstugan går ett avsnitt av äldre, avvikande bergarter i dagen. Det är vulkaniska leptiter som inneslutits i den i området dominerande gnejsgraniten. Strandhällarna och klipporna i området uppvisar flera olika geologiska studieobjekt. Den för leptiten typiska bandade strukturen, genomslående diabasgångar, glacial skulptur och isräfflor är några av de element som förekommer. Det avvikande mineralinnehållet hos de bergarter som uppträder i anslutning till leptiten har bidragit till en lokalt rik hållmarksflora med arter som blodnäva, kungsmynta, tulkört, gulmåra, oxbär och fältmalört.

18c) Hoxlabegren. Söder om Ragnarök är kusten brant och otillgänglig. Gles hållmarkstallskog dominerar i området, och ett system av små myrmarker är utbildat i berggrundens sänkor och sprickor. I områdets

södra del har en skogsbrand härjat, och i branten ut mot sjön står en del brända, döda träd kvar. I den sedimentfyllda svackan öster om bergryggen växer nu en homogen, planterad barrskog upp. Hällmarkernas karaktärsväxter är ris av ljungräs och kråkbär. I de fuktiga partierna förekommer arter som tuvull, kråklöver, vattenmåra och hundstarr. Det lilla halvgräset repestarr som tidigare varit vanligt i kommunens barrskogar, men som minskat kraftigt till följd av den allmänna utdikningen av skogarna, finns kvar i dessa partier.

18d) Grönviksbäcken. Bäckens rinner ut i Himmerfjärden vid Grönvik. I bäckens nedre lopp har en ravin utbildats.

Trädsiktet består av al, med inslag av gran och rönn. Vid bäckfåran förekommer arter som majbräken, stinksyska, **skärmstarr**, bäckbräsa, bäckveronika, nästrot, ormbär, harsyra och **springkorn**. I omgivningarna förekommer rena granbestånd, men även partier med blandskog av gran, tall, rönn, björk och asp. Ett bestånd av vild **murgröna** växer norr om Grönvik, på bäckens östra sida.

18e) Jeppeskär - Brudskär. Små öar som hyser en individrik sjöfågelfauna. Svärta, kanadagås, rödbena, vigg, ejder och måsfågel häckar på skären.

Bedömning: Kusten mellan Udden och Grönvik är ett av de vackraste exemplen på det storskaliga sprickdalslandskap som präglar landformerna på Södertörn. Geologiskt intressanta lokaler i ett mindre format finns vid Vårdberget och vid Sjöstugan. Vårdberget är kulturhistoriskt intressant och utgör ett populärt utflyktsmål; bl.a. besöks berget årligen av Sorundas skolbarn. Utsikten från berget har dock förändrats kraftigt under de senaste decennierna.

I länsstyrelsens naturvårdsprogram från 1983 framhålls Himmerfjärdskustens stora värde som "ett praktiskt taget obrutet skogsbevuxet kustområde", med stort representativt värde och viktig funktion för djur och fåglar. Dessa värden har till stor del gått förlorade, efter det omfattande trakthyggesbruk som förekommit. Skötseln av området bör nu inriktas på att återskapa dess viktiga funktion för djur- och fågelliv. De produktiva bestånd som inte avverkats bör därför överhållas så länge som möjligt. I framtiden bör skogsbruket planeras med större hänsyn till den värdefulla naturen och till områdets betydelse för det rörliga friluftslivet. Blandskogen i sluttningen ut mot stränderna har mycket stort värde för växter och djur, och har fått särskilt stor betydelse eftersom de angränsande skogsområdena uteslutande består av unga, homogena barrplanteringar. Ett sammanhängande område längs kusten, som sträcker sig 150-300 meter in från stranden, bör därför helt undantas från skogsbruk.

Exploatering av stränderna för bebyggelse eller andra fasta anläggningar är inte möjligt att förena med bevarande av naturvärdet.

Grönviksbäcken får inte utsättas för exploatering eller nedskräpning, eftersom detta vore ett hot mot de botaniska värdena. Skogsvårdslagens hänsynsregler måste efterlevas fullt ut vid skogliga åtgärder i närheten av bäcken. Murgrönelokalen måste uppmärksammas och ägnas en lämplig skötsel.

Jeppeskär och Brudskär är fågelskyddsområden, vilket innebär att landstigning på öarna är förbjuden under tiden 1/4-15/7.

Litteratur:

Botaniska sällskapet i Stockholm

Länsstyrelsen (1983,1985b)
Magnusson (1987)
NOF (1991)
Proschwitz von (1989)
Rydberg (1974)
Stålhös (1979)

19 GORRAN - NORR ENBY

Karakteristik: Ett mycket heterogent område bestående av unika ängsmarker, exploaterad rullstensås och en sänkt sjö. Flera sällsynta och hotade svamparter.

Klass: 2 - 3 B G L K

Områdesbeskrivning: Området är beläget norr om Sorunda kyrka, mellan två landsvägar.

Topografin i områdets södra del präglas starkt av den mäktiga Tullingeåsen som här har en mycket brant västsluttning. Stora delar av området är klätt av skog. Barrskog dominerar även om lövinslaget ställvis är mycket stort. Fältskiktet inom de torrare partierna utgörs av blåbärsris och ekorrhår. Den gamla sjöbotten hyser ett busk- och fältskikt som karakteriseras av bl a pors, vass, flaskstarr, skogssäv och tranbär. Vegetationen längs diket som avvattnar våtmarken är mycket frodig med gul svärdsilja och jättegröe.

Områdets norra del är ett jordbrukslandskap, där några större åkerholmar ingår.

En del av de fåglar som häckar i området är storspov, tofsvipa, lärkfalk, ormvråk, kattuggla, hornuggla, **mindre hackspett**, stjärtmes och hämpling.

Delobjekt:

19a) Gorrhagen

19b) Uvängen

19c) Norr Enby

19a) Gorrhagen. Denna mycket välbetade hage är belägen i en åssluttning. Trädskiktet består av björk, tall och al. I busk- och fältskiktet växer arter som en, slån, nypon, blåsuga, gullviva, ängsvädd, bockrot och tuvtåtel. Tillsammans med dessa växer ett flertal mycket sällsynta och hotade svampar, bl a olivjordtunga, lädervaxing, stinkvaxing, **blårödling**, skålröksvamp och två andra svamparter som saknar svenska namn, *Lyophyllum putidum* och *Fayodia leucophylla*.

19b) Uvängen. Här rastar regelbundet stora mängder gäss och andra fåglar, bl a sångsvan, bläsand, kricka, skedand, enkelbeckasin, svartsnäppa, snatterand och stjärtand. **Brun kärrhök** jagar i området.

19c) Norr Enby. Ett par åkerholmar i anslutning till landsvägen. Vid Norr Enby Södergård betas en bergkulle av en besättning mjölkkor. Öppen hagmark och björkhage är de förekommande hagmarkstyperna. Bland växterna i hagen märks arter som knölsmörlomma, brudbröd och svartkämpar. I torrängspartier växer bl a femfingerört, smultron och fältmalört. Större partier med en relativt trivial flora ingår i beteshagen.

Den stora åkerholmen vid Lövstalund har troligen i sin helhet använts som betesmark. Delar av området betades fram till för några år sedan av får. Området består i dag av en mosaik av fortfarande öppna partier med torr till frisk ängsvegetation och partier med en spontant uppkommen blandskog, där björk och asp utgör dominerande inslag. I fältskiktet förekommer bl a stora bestånd av ängsskära, och bland de betesgynnade växter som finns kvar i området kan nämnas klasefibbla. På lövträd (asp) förekommer här trädsvampen **blek borstticka**. Denna ytterst sällsynta svamp har bara påträffats vid två tillfällen i Sverige, och fyndet vid Norr Enby är det enda under 1900-talet (1978). En annan ovanlig svampart i området är den säregna sporsäcksvampen trollhand, som lever på hassel.

Bedömning: Trots att området blivit utsatt för kraftig exploatering (grustäkt, skogsbruk och sjösänkning) hyser det mycket intressanta naturvärden som bör säkerställas snarast eftersom de kan anses vara i ett akut behov av detta (avser klass II-områden). Fortsatt eller utökad täkt av rullstensåsen är oförenlig med bevarandet av områdets geologiska värden. Vid restaureringen av de befintliga täkterna bör relativt stora skärningar lämnas orörda eftersom detta har en gynnsam effekt på många mindre vanliga djurarter, som t ex backsvala och vissa steklar.

Hagmarken och sumpskogen vid Gorran bör undantas från skogliga åtgärder. Om de unika värdena inom området skall kunna bevaras måste nötkreaturbetet fortsätta alternativt ersättas med slåtter. Gödsling av hagmarken eller stödutfodring av de djur som betar här vore förödande för de utrotningshotade svamparterna som växer inom området. Objektet bör erhålla s k NOLA-bidrag.

Norr Enby: Fortsatt bete i hagmarksdelarna. Även vid Lövstalund bör betet återupptas för att säkerställa speciellt ängsskärans fortsatta existens. I den sydvästra delen av området bör asp- och hasselskogen få utvecklas ganska fritt, så att de sällsynta svamparterna skall kunna leva kvar.

Björkhagen på kullen vid Norr Enby Södergård tillhör inte de mest värdefulla i kommunen med avseende på det botaniska värdet. Men objektet har stort värde för kulturmiljö och landskapsbild vilket bör motivera ett kommunalt intresse av att beteshävden säkerställs.

Hela objektet ingår i ett område som är av riksintresse för kulturminnesvården.

Litteratur:

Länsstyrelsen (1976b,1983)
Nitare (1985)
NOF (1988a,1991)
Riksantikvarieämbetet (1987,1990)
Strid (1979)
Wallentinus (1990b)
Westerberg (1989)

20 FULLBRO - BILLSTA - TYRVED - GUDBY

Karakteristik: Kulturlandskap. Hagmarker.

Klass: 3 B L K

Områdesbeskrivning: Objektet är beläget i centrala Sorunda, vid södertäljevägen norr om Spångbro.

Området består av några berg- och moränkullar som avbryter mot den omkringliggande åkermarken. Fossila odlingsspår förekommer och förekomsten av bygravfält vid Fullbro tyder på att byarna är mycket gamla. Den gamla landsvägen genom Billsta och Fullbro finns kvar och löper parallellt med den moderna vägen.

Flera beteshagar finns inom området. Fårbacken SV om Tyrved betas av nötkreatur. I backen som vetter ut mot idrottsplatsen finns partier med en mycket rik vårflora, med stora bestånd av Adam och Eva och kattfot. Vårvicker förekommer också här. Vid Billsta finns torrbackar som idag betas av får. Ett vackert enbestånd ger området hagmarkskaraktär. I fältskiktet ingår bl.a. backtimjan, backglim, tjärblomster, rölleka, gulmåra, jungfrulin och fårsvingel.

Ormvråk och hämpling häckar i området.

Bedömning: De betade hagarna är viktiga för områdets värdefulla landskapsbild, och för kulturlandskapet. Området ingår i ett större område som är av riksintresse för kulturminnesvården.

Den värdefulla hagmarksflora som förekommer vid Billsta och Fårbacken är beroende av fortsatt betesgång. Tillförsel av gödsel eller stödutfodring måste undvikas om det botaniska värdet ska bevaras. I den stora hagen väster om landsvägen vid Billsta är betetrycket för lågt idag, vilket leder till att floran trivialiseras. Andra hagar som förekommer i området har mindre botaniskt värde, på grund av igenväxning eller att gödning har tillförts.

Litteratur:

Abenius (1990)
Botaniska sällskapet i Stockholm
NOF (1991)
Riksantikvarieämbetet (1987,1990)
Rydberg (1974)

21 ENBYMALMEN - SUNNERBY

Karakteristik: Rullstensås. Stort skogsområde i anslutning till tätort. Flyttblock. Lokal för nattskärre.

Klass: 3 Z G F N L K

Områdesbeskrivning: Objektet är beläget i kommunens norra del, mellan Sunnerby och Grödbby.

Ett stort skogsområde breder ut sig på rullstensåsen och öster om denna. De dominerande vegetationstyperna är tallskog med inslag av björk, och blandbarrskog med ett fältskikt av ristyp. Ett relativt stort inslag av fuktstråk och små fattigkärr ingår i skogen. I områdets södra del förekommer även bäckraviner. Vanliga växter i skogen är ljung, lingon, piprör, skogsstjärna, revlumner och renlavar. I öppna gläntor och vid kanten av skogsbilvägar växer ögontröst, höstfibbla, ängsvädd och blodrot, och i fuktstråken vecketåg, blåtåtel, kärtistel, skogsfräken och Jungfru Marie nycklar. En skogsprovyta är

belägen i området, strax norr om samhället. Vid torpet Katrinedal finns förutom en intressant kulturmiljö ett större inslag av äldre, grova aspar.

Tallheden i områdets nordvästra del är ett av de två områden i kommunen där man kan höra nattskärran spela under sommarnätterna.

Isälvsavlagringen mellan Sorunda och Fagersjön utgör den sydligaste utlöparen av det sk Tullingestråket. Åsen har en mycket komplex uppbyggnad, med omväxlande fina och grövre sediment. Berggrundsytan under åsen är kraftigt kuperad vilket medför att sedimentens mäktighet varierar mycket. När området reste sig ur havet vid landhöjningen hade det ett utsatt läge vid den dåvarande kusten, och havet har omformat åsens ursprungliga uppbyggnad genom vågverkan. Välutbildade strandhak och strandvallar förekommer på flera ställen längs åsens västra sida. På två platser i områdets södra del förekommer stora flyttblock i skogen. Under det ena av dessa bodde trollen, enligt gammal folktro.

Bedömning: Området har, tillsammans med övriga större sammanhängande skogsområden i kommunens norra del, en viktig funktion för skogsfåglar som t.ex. **tjäder**. Det utgör också ett viktigt närreklamationsområde för Sunnerbyområdet, och det finns goda möjligheter att hitta strövvänlig skog även utanför närområdet. Tillgången på bär och svamp är god. Skogen präglas av ett rationellt skogsbruk, och andelen ungskog är hög. På den centrala delen av grusåsen (berör klass III-området) finns endast ett bestånd av gammal, gles hedtallskog kvar. Detta innebär att nattskärrans bästa miljöer har minskat starkt i området. Skogsmarken har också dikats ut i stor utsträckning. Vid skogliga åtgärder bör särskild hänsyn tas till bäckraviner och övriga sumpstråk (SVL §21). Torpmiljön vid Katrinedal bör undantas från skogsbruk. Skogsbruket inom hela området bör bedrivas med stor hänsyn till friluftslivets behov.

Sorunda malm är trots de stora täkter som tagits upp i åsen av stort geologiskt intresse, och ingår som en mycket viktig del i det vackra landskapet norr om Sorunda kyrka. Ytterligare täktverksamhet är inte förenligt med bevarandet av naturvärdet.

Litteratur:

Länsstyrelsen (1975,1976b,1983,1987a)

Molin (1976)

Persson (1977)

SoIK Hellas (1980)

22 VÄGGARÖ MOSSE - ERIKSBERG

Karakteristik: Stort sammanhängande skogsområde. Förekomst av hotade arter som **tjäder**, **mattlumner**, **ryl** och **dunmossa**.

Klass: 2 - 3 B Z G H F

Områdesbeskrivning: Området ligger norr och nordväst om sjön Muskan, i kommunens centrala del.

Området utgör ett stort, sammanhängande skogsområde med ett större inslag av hållmarker och ett antal våtmarker, av vilka flera har i stort sett opåverkade hydrologiska förhållanden. Hållmarkernas karaktärsarter är tall, en, oxel, rönn, lågvuxen ek, ljung, kruståtel och renlavar. Torrfuror av ibland grova

dimensioner ligger eller står på bergtopparna, ofta med hål som vittnar om att de är väl använda boträd. Ibland växer grupper av grova aspar mot bergssidorna. Blockrik mark förekommer ofta i sluttningarna. Lägre belägna delar av området har ett mycket blandat trädskikt med ett stort lövinslag, även om barrträden dominerar. Bland lövträden märks ett större inslag av ek, hassel och lind i en del partier, medan björk, sälg och asp förekommer spritt i skogen. Fältskiktet utgörs av växter som blåbär, linnéa, örnbräken, ekbräken, skogsstjärna, ärenpris, husmossa och kammossa.

Stakningar för en ny skogsbilväg är markerade genom områdets västra del (1990).

Delområden:

22a) Söder om Eriksberg

22b) Nordost om Väggarö mosse

22c) Norr om Muskan

22d) Väggarö mosse

22e) Nedre Söderby

22a) Söder om Eriksberg. Ett delvis relativt högt beläget skogsområde söder om Eriksberg. Barrblandskog med ett genomgående stort lövinslag är den dominerande vegetationstypen. Äldre, grova sälgar förekommer på flera håll, vilket är ovanligt i kommunens skogar. Speciellt i den västra delen är skogen kraftigt olikåldrig, och ger ett opåverkat intryck även om man kan hitta en del förmultnade stubbar som visar att ett extensivt skogsbruk tidigare bedrivits i området. I fältskiktet ingår arter som blåbär, piprör, revlumner, linnéa, **mattlumner**, skogsstjärna och gullris. Mattor av husmossa och kammossa draperar marken.

På träden förekommer rikligt med hänglav och tagellav. Upp till två decimeter långa exemplar av hänglav påträffades i detta område, vilket är ovanligt i kommunen och tyder på tämligen oförändrade förhållanden under längre tid. Centralt i området finns ett par stråk av sumpskog, som till stor del är av alsocketyp. En del träd av björk och gran ingår också i sumpskogen. I fältskiktet växer här grenrör, trådstarr, bäckbräsma, videört, kärrviol, vattenklöver, vattenmåra och mannagräs. Vitmossor dominerar i bottenskiktet. I östra delen av delområdet står en gles, högre barrblandskog i sluttningen ut mot sumpskogen. I detta område växer revlumner, plattlumner, **mattlumner** och linnéa på de slutna brunmossemattorna.

Fåglar som brukar kunna observeras i området är bl a **tjäder**, orre, skogsduva, duvhök och ormråk.

22b) Nordost om Väggarö mosse. Detta område omfattar ett större berg, tre sumpskogar, en meandrande bäcksträcka i en dalgång norr om Väggarö mosse samt skogen närmast Körunda i öster. Hällmarkstallskog av orörd karaktär och blandskog av gran, björk och tall förekommer allmänt. I bergssluttningarna finns ett större inslag av ek, lind, hassel och asp, även om lövträden delvis har gallrats bort i delar av området. Delar av skogen är lyckig efter stormfällning. Den stora sumpskogen i delområdets norra del är ordentligt blöt, och har en välutbildad öppen kantzon. Vanliga växter i våtmarkerna är björk, al, pors, brakved, gråvide, vattenklöver, tuvull, ängsull, tranbär, stjärnstarr, trådstarr och Jungfru Marie nycklar.

Bäcken norr om Väggarö mosse har utbildat en meanderbana längs en del av sitt lopp. I detta område omges bäcken av en sumpskog av al och gran, och här finns ett större källpåverkat område. En miniatyrskog av skogsfräken markerar området, och i övrigt förekommer bäckbräsma, ekbräken,

skärmstarr, kabbeleka, åkermynta, ältranunkel, **dunmossa**, spärrvitmossa och stor näckmossa. Området närmast Körunda utgörs av hällmarker och barrblandskog. Delar av skogen har avverkats nyligen. I de delvis branta skogsbrynen står en mycket blandad skog av ek, fågelbär, lind, tall och asp. Efter avverkningarna utgörs delar av skogsbrynen av en slyskog av asp och hassel. I fältskiktet förekommer tulkört, blåsippa, kärleksört, lövbinda, trolldruva och getrams. Under hasselstånden växer svampen ametistskivling.

Den stora åkerholmen norr om Körunda består av en bergkulle som kläs av ursvallad morän. Trädskiktet är mycket omväxlande. I delar av området förekommer äldre, grova ekar. Övriga träd är gran, tall, asp, björk och lönn. Kraftiga gallringar har utförts för 10-20 år sedan i delar av området, och i dessa partier dominerar täta dungar av hassel och unga aspar. Fältskiktet är lundartat, med arter som vitsippa, piprör, blåsippa, lundgröe, trolldruva och stor blåklocka. Mattor av liljekonvalj växer i öppnare partier. Vid landmolluskinventeringen 1953-55 påträffades taggsnäcka, krattsnäcka, *Vitrea contracta* och *Aegopinella pura*. Dessa snäckor är beroende av lövskog av rikare typ, och har i vissa trakter gått tillbaka på grund av landskapsförändringar. Taggsnäckan har höga krav på orörda förhållanden.

Järpe och **tjäder** noterades vid fältbesöket i delområdet skogar. NOF anger dessutom följande arter: skogsduva, **mindre hackspett**, **nötkråka**, spillkråka, stjärtmes och **stenknäck**.

22c) Norr om Muskan. Ett område norr om sjön Muskan som består av en tallmosse av skvattramtyp, hällmarkstallskog, blandskog och fuktig skog med inslag av sumpskog. Tallmossens karaktärsväxter är tuvull, skvattram, hjortron, blåbär, odon och klubbvitmossa. I kanterna av mossen finns en välutbildad lagg, där en sumpskog av alsocketyp växer. Väster och söder om mossen är skogen mycket varierad. En del gamla hagmarksgranar vittnar om att delar av området tidigare präglats av betesgång. Trädskiktet utgörs i övrigt av yngre granar och björk, tall, ek, hassel och sälg. På en del håll är skogen luckig på grund av stormfällning. Fältskiktet utgörs av arter som piprör, blåbär, kruståtel, gökärt, linnéa, slätterfibbla och Jungfru Marie nycklar. I en del brantare sluttningar upp från mossen förekommer äldre träd av asp och gran, med ett större inslag av vindfällen.

I delområdets östra del finns ett litet granskogsparti i en svacka mellan hällmarkerna. Marktypen är fuktig, och övergår i sumpskog av björk och al längre ner i sluttningen. I fältskiktet förekommer här arter som hultbräken, ekbräken, harsyra, **matlumner**, revsmörblomma och vitmossor.

Tjäder, järpe, skogsduva och spillkråka förekommer i delområdet.

22d) Väggarö mosse. En tallmosse vars ursprungliga hydrologi har förändrats genom tämligen omfattande dikningar. I den södra delen har även torvtäkt förekommit i begränsad omfattning. Dikningarna har lett till att den tidigare glesa tallskogen på mosseplanet nu håller på att sluta sig. Tallplantor etablerar sig i stor mängd. Tallmossen är av ristyp, med små inslag av vegetation av skvattramtyp. De vanligaste växterna på mossen är ljung, kråkbär, tuvull, odon, hjortron och rostvitmossa. Det intressantaste partiet av mossen finns nu i delar av kärllaggen som omger mossen, där en ganska stor sumpskog med blandat trädskikt har utvecklats. Här växer bl a grenrör, kärrviol, vattenklöver, pors och blååtel. I bäckdråget som rinner ner i mossens nordvästra del växer bl a det hotade halvgräset **skärmstarr**. Området är viltrikt. Mossen omges framför allt i den östra delen av ung, homogen barrskog. Lagerföljderna i mossen studerades i samband med arbetet med jordartskartan Nynäshamn (Persson 1977).

Bland fågelarter som observerats i delområdet märks järpe och **nötkråka**.

22e) Nedre Söderby. Ett sammanhängande höjdområde där förkastningsrörelser förmodligen givit upphov till branta och höga klippväggar. Trädskiktet består av barrträd, både gran och tall. Inslaget av framför allt björk men även andra lövträd är dock relativt stort inom vissa avsnitt, eftersom stora delar av området fungerat som hagmark. Fragmentariska stengärdesgårdar vittnar bl a om detta. Gemensamt för trädskiktet är att huvuddelen av beståndet är relativt ungt. Fältskiktet är varierat även om blåbärsris och ängskovall utgör de dominerande arterna. Andra förekommande växter är **ryl**, hagfibbla, björkpyrola, revlumner, önbräken, kruståtel och i bergsbranterna gaffelbräken.

Vid en bergstopp i delområdets östra del finns några jättegrytor med upp till ½ meters diameter utbildade i berget.

Bedömning: En relativt stor del av skogsmarken är av impedimentkaraktär. I delar av området finns också en mycket olikåldrig skog med stor trädslagsblandning. Området är kraftigt kuperat och delvis dåligt försörjt med skogsbilvägar. Stora delar av den produktiva skogsmarken inom området har ändå avverkats under de senaste decennierna, framför allt inom de större, sammanhängande dalstråken. Inom dessa delar av området har även sumpskog och stråk av myrvegetation avverkats i viss utsträckning. Sådan mark bör i framtiden undantas från skogligt utnyttjande. De delar av tallmossen i delområde c) som inte har avverkats bör således inte omfattas av skogliga åtgärder. Fordon bör inte heller föras fram genom sumpskog och kärrdrag så som har skett på flera håll. Även små våtmarker är viktiga för fauna och flora och hydrologin bör därför bevaras intakt.

I området finns flera delområden som är av stort intresse för naturvården. Området är också intressant som helhet, eftersom det innehåller en relativt stor andel äldre skog, med förhållandevis låg grad av kulturpåverkan. Bl a i delområde a) förekommer skogstyper som blivit allt ovanligare i kommunen på senare år. Den rika förekomsten av kärleväxter som är beroende av sena successionsstadier indikerar att dessa områden även har potential som livsmiljö för hotade arter. Det sammanhängande skogsområdet har också ett stort värde för skogsfåglar, vilket förekomsten av tjäder tydligt visar.

Detaljerade inventeringar av fågelfaunan och av lämpliga grupper inom den lägre floran och faunan bör genomföras inom de delområden som redovisats (klass II- och III-områden). Med ledning av dessa bör sedan en naturvårdsinriktad skötselplan upprättas, med målet att bevara områdets ekologiska funktion för framtiden. Den skogsbilväg som markerats genom området bör inte genomföras, eftersom bevarandet av det höga naturvärdet inte går att förena med införandet av ett modernt, storskaligt skogsbruk i de delar av området som hittills bara har berörts av extensiva skogsbruksmetoder.

Det källpåverkade området vid bäcken nordost om Väggarö mosse (i delområde b) är mycket känsligt för ingrepp som påverkar hydrologin. Om den hotade **dunmossans** växtmiljö ska bevaras får ingen maskintrafik förekomma vid bäcken. I området närmast bäcken bör inte bara alar utan även granar undantas från avverkning.

De slutavverkningar som företagits relativt nyligen inom delområde e) bör inte utsträckas så att rylbeståndet påverkas. Inom området får endast försiktig plockhuggning ske utan användning av tunga arbetsredskap om **rylen**, vilken tillhör de allvarligt hotade arterna i Sverige, skall överleva.

En möjlig form av skötsel av den stora åkerholmen norr om Körunda vore att satsa på att ta tillvara kvalitetsvirke genom ett återkommande, skonsamt virkesuttag. Ett sådant brukande skulle troligen gå att förena med bevarandet av de naturvärden som den lundartade blandskogen hyser, om lämpliga delar av åkerholmen samtidigt undantas från skogligt utnyttjande.

Litteratur:

NOF (1991)
Persson (1977)
Proschwitz von (1989)
Turander (1990a)

23. VÄSTRA SEGERSÄNG

Karakteristik: Ett större sammanhängande barrskogsområde, till största delen avverkat. Mindre ängsfragment. Sumpskogspartier.

Klass: 3 B Z F

Områdesbeskrivning: Hela området är beläget nordöst om sjön Muskan och domineras helt av barrskog i olika åldersfaser. Mer än hälften av området utgörs av hyggen och ungskog. Vid Hägnan och Åby finns mindre ängspartier med arter som ängsskära, darrgräs, bockrot, backnejlika och brudbröd.

Delobjekt:

23a) Sydöstra Muskan

23b) Södra Sjötäppan

23c) Östra Åby

23d) Storhagen

23e) Dalkarlskärret

23f) Sumpskog söder om Åby

23a) Sydöstra Muskan

Ädellövträden utgör här ett karakteristiskt inslag. Trädskiktet består av bl a ek, gran, asp, ask, sälg och hägg. I busk- och fältskiktet växer arter som måbär, try, lundgröe, hässlebrodd, ormbär, trolldruva, lungört, sårläka och underviol.

23b) Södra Sjötäppan

Området utgör den enda större sammanhängande skog kring Muskan som inte är avverkade eller i ungskogsstadiet. Barrträd dominerar vegetationen tillsammans med blåbär, lingon, linnéa och ekorrbär. Grova aspar växer på ett par platser. Ett förhållandevis välbehållet alsockelkärr är beläget i den norra delen av området. Sjöfräken och spärrvitmossa är några av de växter som förekommer i kärret. Arter som blåsuga, ärenpris och gökärt vittnar om gångna tiders skogsbete.

23c) Östra Åby

Ett av de större sammanhängande barrskogspartierna i den norra delen av området. Skogen är förhållandevis ung och tillgången på död och grov ved är marginell. Ett mindre surdråg med arter som al, älgört, gullpudra, hultbräken och gråstarr är beläget intill landsvägen.

23d) Storhagen

En björkhage på en nordvänd sluttning som utgör en del av en större, bergbunden åkerholme sydost om Åby gård. Den dominerande vegetationstypen är friskäng av skogsnävatyp. Bland örterna märks ängsvädd, ormrot, midsommarblomster, ängsskära, skogsklöver och ängsskallra. Hagen har troligen inte hävdats på länge. De delar som hyser en värdefull flora trängs successivt undan av högvuxna gräs, och aspsly som växer in från den omgivande blandskogen.

23e) Dalkarlskärret

På östra sluttningen av en tämligen brant bergssida växer här en granskog av örttyp med inslag av ormbunkstyp. Nere i dalsänkan som utgör delområdet östra del står granarna på styltrötter. Förutom gran ingår asp, björk och sälg i skogen. I det fuktiga partiet utgör al ett större inslag. I fältskiktet som är av en ovanligt rik typ ingår ekorrhör, blåbär, liljekonvalj, ekbräken, hultbräken, lopplummer, **vårärt**, skogstry, hässlebrodd, skogsfibblor, ormbär och skogsstjärna. Ett kraftigt dike löper genom dalsänkan i delområdets östra kant.

23f) Sumpskog söder om Åby

Sumpskog och fuktig skog i anslutning till en skogsbilväg söder om Åby. Väster om vägen finns källpåverkade partier i sumpskogen. Al, asp och björk bildar trädskikt i de blötaste delarna, och ung gran bildar underväxt i delar av skogen, som är kraftigt påverkad av tidigare dikningar och avverkningar. Sumpskogen avvattnas av en bäck som bitvis har skurit sig ned i sedimenten. I fältskiktet förekommer **skärmstarr**, bäckbräsma, skogsfräken, vitsippa, skogsbräken, brakved, majbräken, hultbräken och ormbär.

Bedömning: Sumpskogspartierna som redovisas bör vara möjliga att lämna utan skogliga åtgärder inom ramen för skogsvårdslagens §21. Eftersom större delen av området är avverkat vore det av stor positiv betydelse för de kvarvarande naturvärdena om de förestående slutavverkningarna i framför allt bestånd med lägre boniteter sparades (överhölls) åtminstone ett par decennier. En landskapsekologisk bedömning bör ingå vid planering av markanvändningen i delområde e), eftersom all skog av liknande typ i det omgivande skogsområdet har avverkats under de senaste 10-20 åren. På grund av den fragmentering av skogsmarken som präglar dalgången mellan Tärnan och Muskan, kan den kvarlämnade skogen (delområde e) förutsättas ha särskilt stor betydelse för växter och djur. Detaljerade inventeringar av lägre flora och fauna bör föregå alla eventuella skogliga åtgärder inom delområdet.

Ängsbacken vid Åby bör hävdas med slyröjning och bete för att de befintliga naturvärdena skall bevaras på längre sikt. Ett fortsatt bete av hagmarkerna vid Hägnan är önskvärt.

Den rika förekomsten av ängsskära i björkhagen vid Åby (delområde d) är av stort värde. För att bevara den rika floran krävs att en beteshage iordningställs eller att området sköts med årlig sen lieslätter. Återkommande röjning av lövsly är också nödvändigt.

Litteratur:

Abenius (1990)

Karakteristik: Beteshage. Omväxlande skogsmark. Björkskog med rik flora.

Klass: 3 B L K

Områdesbeskrivning: Området är beläget i centrala Sorunda, väster om väg 226.

Ett mycket omväxlande landskap med kulturprägel. Skogsmarkerna utgörs i huvudsak av barrblandskog, men i vissa partier är trädskiktet mer omväxlande med ett stort inslag av lövträd som sälg, björk, ek, asp och rönn. I fältskiktet är arter som blåbär, örnbräken, kruståtel, liljekonvalj, liten blåklocka och vispstarr allmänt förekommande.

Delobjekt:

24a) Jättkullen

24b) Hästhagen

24a) Jättkullen Ett välavvägt bete hålls på det stora gravfältet på kullen norr om Norra Ottersta. Ett glest bestånd av tall och björk klär kullen, och i buskskiktet förekommer en, rönn och nyponros. Fältskiktet domineras av torrbacksväxter. Darrgräs, rödven, fårsvingel, käringtand, gulmåra, gråfibbla, harklöver, tjärblomster, brudbröd, backtimjan och liten blåklocka är vanliga arter. De stora björkarna och deras nedfallna grenar ger livsrum åt en artrik insektsfauna, med bl.a. många värmekrävande gaddsteklar.

Gravfältet på Jättkullen innehåller olika typer av gravanläggningar från äldre och yngre järnålder.

24b) Hästhagen En flack bergrygg med tunt moräntäcke skjuter ut i den omgivande åkermarken. Skogsudden är bevuxen med björkskog, med inslag av asp, gran och lönn, och i buskskiktet förekommer hagtorn och måbär allmänt. I fältskiktet bildar liljekonvalj utbredda mattor. I övrigt förekommer ängsvädd, smultron, nattviol, hagfibblor, bergsslok, vitsippa och gullviva. Över en östvärd sluttning nära vägen rinner ett fuktdrag fram. Trädskiktet utgörs av al och ask. I fältskiktet ingår arter som majbräken, vitsippa, stenbräken, hultbräken, ekbräken och harsyra.

Många sångare och andra småfåglar häckar i lövskogen.

Bedömning: Området präglas av att skogsbruket bedrivits med hänsyn till tradition och lokala förhållanden, vilket har bibehållit ett mer variationsrikt skogslandskap än man vanligen ser i dag. Hästhagens björkskog bör inte omföras till planterad barrskog. Betet på Jättkullen bör fortsätta med samma intensitet som idag. Hävden bör säkerställas.

Litteratur:

Länsstyrelsen/Nynäshamns kommun (1983)

25 SUNNERBY

Karakteristik: Bebyggelse. Sällsynta gårdsväxter och åkerogräs.

Klass: 3 B K

Områdesbeskrivning: Området är beläget strax norr om Sorunda kyrka.

Området utgörs av gårdsmiljöer, landsväg och åkermark. Några sällsynta kulturberoende växter förekommer här. Vid en gårdsplan i Sunnerby växer den hotade ärtväxten **luddvicker**. Det sällsynta gräset och åkerogräset åkerkösa står nära landsvägen i en sandig åker, och på en gödselstack vid Torp växer bolmört.

Bedömning: De sällsynta växter som förekommer i området är av botaniskt intresse. De utgör dessutom en delaspekt av bygdens stora kulturhistoriska värde. Det redovisade området kan ses som ett (ovanligt rikt) exempel på gårdsmiljöernas och odlingslandskapets stora betydelse för en del kulturberoende växter.

Litteratur:

Botaniska sällskapet i Stockholm
Riksantikvarieämbetet (1987,1990)

26 TORP

Karakteristik: Hagmark med mycket höga botaniska värden. Hotade svamparter.

Klass: 2 - 3 B N L K

Områdesbeskrivning: Området ligger i anslutning till Sorunda tätort.

I området ingår både betad skog med ett bitvis relativt stort lövträdsinslag och välhävdade genuina hagmarker vilka hyser en mycket intressant svampflora. Björk, en, darrgräs, ormrot, rödkämpar, småborre, kattfot, rödklint, backnejlika, brudbröd, smultron, humleblomster, solvända, bockrot, nattviol, låsbråken, jungfrulin, gullviva, ängsskallra, ängsvädd och timjan är några av de vanligt förekommande arterna inom den betade hagmarken. Några av de sällsynta och hotade svamparter som växer i den välbetade grässvålen är stinkvaxing, **purpurbrun jordtunga**, **scharlakansvaxing** och *Clitocybe pachyphylla*. Väl upptrampade stigar finns inom området. Inom de södra delarna av området finns igenlagd numera betad åkermark och gamla husgrunder.

Bedömning: Eftersom området är beläget invid Sorunda tätort utgör det ett välbesökt strövområde. Bl a används det för friluftsförädlingsverksamhet. Hävden av hagen bör fortsätta såsom hittills skett; dvs med relativt högt betestryck, utan gödsling och utan stödutfodring. Eventuellt kan viss röjning av aspely företas. Ingen ytterligare slutavverkning är lämplig då en så stor areal redan avverkats inom den angränsande skogsmarken.

Området ingår i ett större område som är av riksintresse för kulturminnesvärden.

Litteratur:

Beier & Mörtberg (1988)

Nitare (1985)
Riksantikvarieämbetet (1987,1990)
Westerberg (1989)

27 BERGAÄNGARNA

Karakteristik: Jordbrukslandskap med åkrar, diken och björkdungar. Värdefullt område för häckande och rastande fåglar.

Klass: 3 Z

Områdesbeskrivning: Området är beläget omkring 2 kilometer sydost om Sorunda kyrka, norr om landsvägen mellan Sorunda och Ösmo.

Området utgörs till största delen av åkrar. Genom området avvattnas bl a Östra Styran till Dyån genom ett djupt åkerdike. Ett omfattande system av öppna diken och täckdiken för vatten från de perifert belägna åkrarna till huvuddiket. Nära det stora diket blir åkermarken översvämmad under perioder med hög vattenföring. Små delar av jordbrukslandskapet utnyttjas som beteshagar för kor och hästar. Några täta, homogena björkbestånd utgör ett underordnat inslag bland åkrarna, och ett par mindre, moräntäckta bergkullar ingår också i området.

Ett rikt fågelliv förekommer vid Bergaängarna. Bland de fåglar som häckar i området kan nämnas tofsvipa, sånglärka, **tornfalk**, hornuggla, ormvråk, kattuggla, buskskvätta, ängspiplärka, hämpling, steglits och **mindre hackspett**. **Storspov** har uppehållit sig i området under häckningstid. **Brun kärrhök** ses regelbundet. Under vår och höst rastar ljunpipare, storspov, fjällvråk och gäss. Varfågel brukar ses på vintrarna.

Bedömning: Trots den omfattande torrläggningen har området en viktig funktion för fågellivet. Ny täckdikning lades i området 1990. Om beteshagarna omförs till åkermark minskar områdets värde för en del fåglar.

Försöken att få tillbaka **tornfalken** som häckfågel i kommunen har lyckats till slut. Därmed har förhoppningsvis en uppåtgående trend inletts, 25 år efter att arten försvann på grund av användandet av biocider i jordbruket.

Litteratur:

NOF (1988c,1991)

28 RISTOMTASKOGEN

Karakteristik: Äldre granskog. Rik svampflora.

Klass: 3 B N

Områdesbeskrivning: Objektet är beläget mellan Rangsta och Ristomta i centrala Sorunda.

Den dominerande vegetationstypen är en välvuxen, äldre granskog med inslag av tall och björk. Skogen ger ett ljust och öppet intryck. Enstaka lågor av gran förekommer, liksom några avverkningsstubbar som visar att träd av extremt grova dimensioner förekommit i en äldre generation. Fältskiktet är av ristyp, med arter som blåbär, örnbräken, vitpyrola, lingon, vårfryle, bergslok och kruståtel. Bland svampar förekommer ovanliga arter som kruskantarell och mandelrisk, men det är framför allt den stora artrikedomen bland svamparna som präglar områdets flora. Små, igenväxande beteshagar ingår i skogen.

Väl upptrampade stigar leder genom skogen.

Bedömning: Området präglas i hög grad av äldre tiders markanvändning, med skogsbyte och ett småskaligt skogsbruk som tillåtit långa omloppstider och varierade trädbestånd. Dessa faktorer utgör, tillsammans med markens näringsrika glaciallera, förutsättningarna för områdets anmärkningsvärt artrika svampflora. Det är inte "urskogsarterna" som förekommer här, utan de svampar som är knutna till en snabbt försvinnande typ av kulturskog. Svamparna är en av de grupper som hittills varit försummade i naturvårdssammanhang. Hotbilden är dock alarmerande.

Området hyser inte de exklusiva värden eller hotade arter som normalt krävs för att resurser avsätts för ett skydd enligt NVL. Ristomtaskogen utgör emellertid ett värdefullt exempel på en snabbt försvinnande skogstyp, och utgör livsmiljö för ett stort antal arter som inte är akut hotade idag, men som snabbt kommer i farozonen när dessa gamla bondeskogar omförs till likåldriga planterade bestånd. Den från naturvårdssynpunkt bästa lösningen för att bevara områdets stora naturvärden vore därför att inrätta ett naturreservat, där skogsbruket modifieras för att efterlikna den traditionella markanvändningen. Skogsbyte kan åstadkommas genom att delar av skogen, tillsammans med de gamla hagarna och delar av den omgivande kulturmarken, iordningställs för betesgång. Delar av skogsbeståndet bör ställas över en tid, och skogsbruket bör planeras och drivas så att självföryngring kan tillämpas som föryngringsmetod. Lövträd, särskilt ek, bör gynnas vid beståndsanläggning.

Litteratur:

Westerberg (1989)

29 BLISTA

Karakteristik: En beteshage, belägen på ett av kommunens största järnåldersgravfält. En ohävdad björkhage på en bergkulle.

Klass: 3 B K L

Områdesbeskrivning:

Delobjekt:

29a) Hage söder om Blista

29b) Runhällen

29a) Hage söder om Blista. Hagen vid gården söder om Blista betas av en besättning mjölkkor. På gravkullarna och i sänkorna mellan dessa växer hedartade växtsamhällen av bärris- och fårsvingeltyp. Bland de dominerande arterna märks fårsvingel, lingon, ljung, vårbrodd, harstarr, gråfibbla och rölleka. Framför allt i fuktiga delar av hagen förekommer även växter som inte är bundna till de hävdgynnade växtsamhällena.

29b) Runhällen En bergkulle som ligger i anslutning till den gamla landsvägen. En gles blandskog av björk, tall, rönn, sälg och ek växer på berget. Området har hagmarkskaraktär, men har troligen inte betats på länge. Trots detta är florans tämligen artrik. Blåbär och ängskovall utgör domineranter i fältskiktet, som i övrigt utgörs av arter som åkervädd, stor blåklocka, kvastfibblor, vanlig nattviol, teveronika, midsommarblomster och gullris.

Hämpling häckar i området.

Bedömning: Blista ingår i ett större område som är av riksintresse för kulturmiljövården. Hagen på gravkullarna söder om Blista är välbetad men tillhör inte de botaniskt mest värdefulla hagmarkerna. Hagen har ändå ett visst värde, som tillsammans med det kulturhistoriska värdet motiverar ett kommunalt intresse av att upprätthålla beteshävd.

Runhällen hyser en tämligen rik flora som skulle gynnas av återupptagen beteshävd. Att plantera igen den gamla björkhagen med barrträd skulle däremot spoliera möjligheten att behålla den rika florans.

Litteratur:

Abenius (1990)

Länsstyrelsen/Nynäshamns kommun (1983)

NOF (1991)

Riksantikvarieämbetet (1990)

30 ÅKERBYSKOGEN

Karakteristik: Ett sammanhängande skogsområde med stort inslag av hållmarker. Odikade kärr och sumpstråk. En beteshage med värdefull flora ingår i områdets nordvästra del. Hotade svamparter växer i hagen.

Klass: 2 - 3 B Z F L P

Områdesbeskrivning: Området utgörs av en långsträckt bergsrygg, som breder ut sig i sydlig riktning från gården Åkerby, i kommunens västra del.

Hållmarkstallskog och barrblandskog med ett fältskikt av ristyp är de dominerande vegetationstyperna. Fältskiktet är representativt för naturtypen, med arter som blåbär, ljung, lingon, ängskovall och kråkbär. Flera kärr, öppna eller bevuxna med gles tallskog, förekommer i sänkor mellan hållarna. Flaskstarr, kråklöver, tranbär, ängsull, tuvull, dvärgigelknopp, vitmossor och stor björnmossa växer i kärren. Ett par stråk av sumpskog ingår i områdets södra del. I sumpskogen är grenrör och blåsstarr vanliga arter. Här växer också **mattlumner** på ett par ställen i högre gran- och tallskog tillsammans med lingon, ekorrbar,

Jungfru Marie nycklar och skogsstjärna. I området närmast söder om Åkerby finns väl upptrampade stigar, som vittnar om att skogen är ett välanvänt strövområde.

Duvhök och ormvråk häckar i skogen.

I en igenväxt hage vid Åkerby gård växer den mycket sällsynta medicinalväxten **läkebetonika**. Denna art anses vara akut hotad i Sverige. Men till denna hage, som bortsett från läkebetonikan saknar botaniska värden, har växten uppenbarligen spritt sig från odling vid gården. Växtplatsen är därför inte så intressant, men läkebetonikan utgör ett trevligt inslag i gårdsmiljön.

Delområde:

30a) Änglamark

30a) Änglamark. Hagen är belägen på ett par kullar som sluttar ut mot Ristomt i nordväst, och omges av en fodervall och trivial skogsmark. Öppen hagmark dominerar, och den mest utbredda vegetationstypen är friskäng med inslag av torr gräshed. Ett glest trädbestånd, mest björk, ingår i hagens nordöstra del. I en del partier finns grupper av slån och nypon. Floran i fältskiktet visar att hagmarken har hävdats sedan lång tid, och att ingen gödsel har tillförts. Hagen har under den senaste sommaren inte blivit lika väl betad som tidigare år. Hävdgynnade arter som förekommer i stort antal i hagen är darrgräs, slätterfibbla, jungfrulin, pillerstarr, nattviol, solvända, blekstarr, ljung och ängsskallra. Låsbräken växer också på flera ställen i slutningen ut mot åkrarna. Bland de ovanliga och hotade svampar som förekommer i hagen märks **lutvaxskivling**, lumpskräling och **mjölöröding**. Den sistnämnda arten tillhör hotkategori 2; sårbara.

Bedömning: Skogen har stort värde för friluftslivet. Området runt de kärr och sankstråk som förekommer har en viktig funktion för djur- och fågelliv. Ett par botaniskt intressanta områden finns också här (avser klass III-området). För att bibehålla områdets ekologiska funktion bör skogliga åtgärder planläggas så att sammanhängande områden med äldre skog hela tiden finns kvar i anslutning till våtmarkerna.

Hagen vid Dammsängen är en av kommunens finaste hagmarker. Fortsatt bete är en förutsättning för bevarandet av det mycket höga botaniska värdet. Det är viktigt att tillräckligt hög beteseffekt uppnås, varför betet bör ske med nötkreatur.

Tillförsel av gödselämnen eller stödutfodring av djuren i hagen förstör värdet. NOLA-bidrag bör utgå för skötseln.

Litteratur:

Abenius (1990)

NOF (1991)

Westerberg (1990)

31 VÄSTRA STYRAN

Karakteristik: En större, måttligt näringsrik sjö, som till stor del omges av åkrar. Värdefull strandskog och vattenvegetation. Häckningslokal för **häger**.

Klass: 3 B Z L K

Områdesbeskrivning: Sjön Västra Styran ligger ca 1 mil nordväst om Nynäshamns tätort, i kommunens centrala del.

Västra Styran är kommunens näst största insjö. Omgivningarna utgörs av ett flackt landskap med övervägande åkermark. Sjön avrinner genom sankmarkerna i Östra Styran till Dyån, men genomströmningen är låg. Närmast sjön växer en välutbildad strandskog av grovvuxen al. Inslaget av ask är påfallande stort i en del områden, och även alm, lönn, sälg, asp och en del äldre granar förekommer i strandskogen. Bitvis är fältskiktet av en extremt kvävegynnad typ, med dominans av arter som nässla, hallon, nejlikrot, hundloka och flenört. Dessa partier återfinns mest i anslutning till kulturmark, bl a vid Lyngsta, och vittnar om att strandskogen här har en viktig funktion som kvävefälla. I andra partier, t.ex. vid sjöns sydvästra strand, förekommer en mer naturlig vegetation där arter som strutbräken, olvon, ornbär, lungört, vitsippa, rödblåra och harsyra utgör fältskiktet. I en del riktigt blöta sumpskogspartier växer rankstarr, källört, strandklo och gul svärdsilja. Närmast sjön växer ett bälte av bladvass, med inslag av sjösäv. I sjön finns vattenväxter som nålsäv, sjöfräken, krusnate, långnate och vekt braxengräs.

På öarna i sjöns södra del har **häger** etablerat sig som häckfågel under 80-talet, för närvarande 20 par. Övriga fåglar som förekommer vid sjön är bl a kanadagås, **storlom**, **fiskgjuse** och ormvråk. Lekplatser för gädda finns och flodkräfta förekommer i sjön

Bedömning: Västra Styran är en utpräglad lerslättsjö. Vattnet är lergrumlat och pH i sjön högt. De breda strandskogsbälten som omger sjön är troligen en bidragande orsak till att sjöns tillstånd har visat sig vara tämligen gott med avseende på halterna av närsalter. Bl a förekomsten av vekt braxengräs i sjön tyder på att närsaltshalterna är måttliga. Strandskogen har vid länsstyrelsens pågående våtmarksinventering visat sig ha ett stort värde eftersom den är en för regionen ovanligt välutbildad strandskog vid en insjö.

Hägerkolonin i sjön har ett högt skyddsvärde. Om det visar sig nödvändigt bör ett tillträdesförbud införas.

Litteratur:

Botaniska sällskapet i Stockholm

Burman-Burehag (1990)

Länsstyrelsen (1975,1981b)

NOF (1988a,1991)

Nynäshamns kommun (1988)

Puke (1974)

Rydberg (1974)

32 STORBORGSBERGET - SMEDKÄRRBERGET

Karakteristik: Ett stort sammanhängande skogsområde i mycket kuperad terräng. Orörd hållmarkstallskog. Fornborgar.

Klass: 3 B K

Områdesbeskrivning: Området är beläget mellan Stora Vika och sjön Västra Styran, 8-9 kilometer nordväst om Nynäshamn.

Två höga berg, Storborgsberget och Smedkärrberget, reser sig över ett skogsklätt landskap som i sin helhet präglas av en kraftigt sönderbruten berggrundsytta. Stora delar av området utgörs av hållmark eller har endast ett mycket tunt lager av morän, och lersediment saknas praktiskt taget helt. Den helt dominerande vegetationstypen är hållmarkstallskog som förekommer både på bergshöjderna och i flackare, lägre belägna delar av området. Myrvegetation av fattig typ, ofta utbildade som tallmossar, förekommer i en mosaik av sankstråk insprängda mellan bergen. Blandskog och barrblandskog växer i de torrare sänkor där dräneringen inte hindras av bergtrösklar. Vanliga växter i området är tall, asp, björk, gran, lingon, blåbär, ljung, liljekonvalj, linnéa, kråkbär och vårfryle. På hållmarkerna blommar en mängd små örter under våren, bl a bergbräsa, vårveronika, sparvicker, vårspergel och vårförgätmigej. Tallmossarnas karaktärsväxter är skvattram, tuvull, odon och hjortron, och de omges i de flesta fall av en smal kant av kärrvegetation där arter som pors, vass och blåstarr ingår.

Framförallt på toppen av Storborgsberget förekommer en tallskog av orörd karaktär. En del mycket grova träd växer i klippskrevorna, och en mängd lågor i olika stadier av nedbrytning bidrar till att skapa en genuin vildmarkskänsla i detta område. Mot de branta bergssidorna växer en del grupper av gamla aspar med grov, uppsprucken bark. Här står också murarna kvar efter tre försvarsborgar som troligen härrör från järnålder. Från berget har man en vidsträckt utsikt över kulturlandskapet runt Västra Styran och mot sörmulandskusten vid Järna och Trosa i väster.

Smedkärrberget har en annan karaktär, eftersom en del avverkningar har förekommit även uppe på berget. Dessa utfördes för några decennier sedan att döma av stubbar och ris som lämnats kvar. I området runt berget har också tämligen omfattande avverkningar genomförts under de senaste åren. Trots detta är området av visst intresse, eftersom påverkan från det stora kalkberget i Stora Vika skapar förutsättningar för ett lägre växt- och djurliv av delvis ovanligt slag. På Smedkärrbergets nordvästsluttning påträffades svampen fjällig jordtunga vid inventeringen. Denna art förekommer framför allt i betade, ogödslade hagmarker, men kan även växa i kalkpåverkad öppen skogsmark som här vid Smedkärrberget.

Några fåglar som förekommer i området är **tjäder**, järpe och **fiskgjuse**.

Bedömning: Området utgör en för kommunen ovanligt stor och välutbildad hållmarks- och fattigmyrmosaik. Den tämligen orörda hållmarkstallskog som förekommer i delar av området har ett representativt värde.

De större avverkningar som har genomförts under senare år har i viss utsträckning berört såväl hållmarks- som myrimpediment. Körskador i fuktstråken förekommer på flera håll i området. De centrala delarna av området har en sådan karaktär att de relativt små partier med produktiv skog som förekommer insprängda bland impedimenten inte motiverar att större fordon förs fram långa sträckor över håll- och våtmarker i samband med skogliga åtgärder. Det är av särskilt stor vikt att våtmarkerna inte utsätts för ytterligare negativ påverkan i framtiden, eftersom dessa har en mycket viktig funktion i skogsekosystemet.

Litteratur:

Länsstyrelsen/Nynäshamns kommun (1983)

NOF (1991)

Karakteristik: Koholmen utgör ett stort sammanhängande stycke levande kulturhistoria. Stora delar av ön präglas av ett öppet beteslandskap.

Skogsbeståndet är varierat med inslag av både ädellövträdsdungar och tallhällmarker. Viktig rast- och häckningslokal för många vadare. Viktigt reproduktionsområde för bl a gädda.

Klass: 2 B Z F L K

Områdesbeskrivning: Denna ö är belägen i kommunens västra del, mellan Mörkö och Lisö.

Koholmens topografi är varierad med berggrundspräglade branter i väst samt flacka morän- och sedimentlutningar mot Koholmsviken i öst. Hela ön är betad av ett stort antal nötkreatur och får; även hästar betar på ön. Trädskiktet består till största delen av björk, gran, tall, asp, al och ädellövträd. Vissa träd är mycket grovvuxna. Buskskiktet utgörs av stora enar, kraftigt betade slån- och nyponsnår samt välvuxen hassel. Naturtyper som dominerar är havsstrandängar, ängsmarker, enbackar, f d åkermark, smärre blandskogspartier och hällmarker.

Havsstrandängarna är mycket välbetade och vanliga arter är bl a krypven, salttåg, havssälting, gulkämpar, agnsäv, smultronklöver och knappsäv. Utanför den välbetade havsstrandängen förekommer ibland större vassområden. De gamla åkrarna ligger ofta i anslutning till havsstrandängarna. Harstarr utgör på dessa marker ett dominant inslag. Övriga betade marker hyser en örtrik, ej kvävegynnad, flora bestående av bl a solvända, kattfot, gullviva, brudbröd, hagfibbla, backnejlika, darrgräs, vårstarr, nattviol, svartkämpar och backsmörblomma. Den akut hotade tidigblommade fältgentianan, axveronika och ängsnycklar är noterade i litteratur som berör Koholmen. Alkärr med ett fältskikt bestående av älggräs och lungört förekommer liksom tallskog av lingonristyp.

Betets kontinuitet har skapat förutsättningar för ett rikt fågelliv. Som häckfåglar har bl a noterats följande arter: rödbena, strandskata, tofsvipa, **brun kärrhök**, sothöna, skäggdopping, vigg, knipa, gulärta, **skägges**, buskskvätta, sånglärka, ängspioplärka, hämpling, rosenfink och mindre strandpipare. Ön är en ypperlig rastlokal vår och höst för sträckande vadare m fl. **Fiskgjuse** och **häger** fiskar i Koholmsviken. På ön har ett torp lydande under Fällnäs funnits. Kring sekelskiftet drevs en omfattande varvsverksamhet på ön. Denna upphörde 1917 och de flesta husgrunderna på ön härrör från denna varvsverksamhet som var förknippad med kalkbrytningen på Oaxen.

Bedömning: Riktlinjer för områdets skötsel finns angivna i den skötselplan som upprättats av länsstyrelsen. All exploatering som inverkar negativt på de nuvarande naturvärdena bör undvikas. Detta innebär bl a att den grunda havsviken lämnas helt orörd och att ingen ytterligare bebyggelse tillåts. Det är av helt avgörande betydelse att betet upprätthålls. Stödutfodring, som förekom på ön 1990, bör undvikas i fortsättningen eftersom det leder till en kväveanrikning som påverkar den värdefulla hagmarksfloran negativt.

Litteratur:

Beier & Mörtberg (1988)
Larsson (1988)
Länsstyrelsen (1982,1985b)
Nitare (1985)
NOF (1991)
Rydberg (1974)

Wallentinus (1970)

34 VÄSTRA LISÖ

Karakteristik: Ett mycket omväxlande kulturlandskap. Stora åkrar, öppna stränder, strandalskog och källkärr. Den sällsynta och sydliga växten lundvårlök växer på flera platser i området. Reproduktionsområden för olika fiskarter.

Klass: 2 - 3 B Z H L K

Områdesbeskrivning: Området utgör en del av kommunens västra kust. Ett flertal olika naturtyper förekommer på norra Lisö. Närheten till Fållnäs gods präglar i hög grad landskapet, bl a genom att man här har bedrivit ett förhållandevis rationellt jord- och skogsbruk sedan ovanligt lång tid tillbaka.

Delområden:

34a) Koholmsvikens östra strand

34b) Åkerholme

34c) Bastholmen

34a) Koholmsvikens östra strand. Sluttningarna ut mot Koholmsviken utgörs av en flerskiktad barrblandskog, med inslag av en del äldre grova träd. Gran dominerar i trädskiktet, som i övrigt består av ek, sälg, tall, oxel, rönn, björk och asp. Hassel utgör ett dominerande inslag i delar av området. I buskskiktet förekommer även olvon och skogstry. Fältskiktet utgörs av arter som gökärt, vispstarr, **vårärt**, blåbär, liten blåklocka, stenbär och trolldruva. Vid Stada hållar växer **sårläka**.

Översilningsmarker i sluttningen är bevuxna med ett glest fältskikt av rödven, lingon, hirsstarr, örnbräken, blodrot och harsyra. Närmast stränderna förekommer strandalskogar av skiftande ålder. Vid Fagervik förekommer ett större parti med en äldre strandskog, där alm, ask, rönn och björk blandar sig med alarna. Fältskiktet i strandskogarna utgörs av älggräs, videört, strandklo, majbräken, ormbär, nässla, nejlikrot, råttsvans och revsmörblomma. Vid Fagervik, och i ett källkärr i skogen 100 m väster om Nytorp upptäcktes 1989 flera nya lokaler för den sällsynta **lundvårlöken**, som är ett sydligt inslag i vår flora. Vid den senare lokalen växer även det hotade halvgräset **skärmstarr** i stor mängd, tillsammans med arter som ekbräken, hultbräken och stor thujamossa.

Branta bergssidor vid Fagervik är växtplats för arter som kärleksört, tulkört, svartbräken och stensöta. Det ovanliga och kalkberoende gräset grusslok växer också i branten.

Vassarna vid Koholmsviken fick under 1990 nya invånare, då **skäggmesen** för första gången konstaterades häcka i kommunen. Vassar och stränder är också häckningsplats för skäggdopping och olika vadare. Under inventeringen observerades sparvhök och gröngöling i området. Några andra fågelarter som observerats i området är ornvårk, kattuggla, **häger**, **mindre hackspett** och gärdsmyg. Den ovanliga **mindre flugsnappare** har hörts i delområdet, som är en lämplig häckningsmiljö för denna art. Häckning har dock inte konstaterats.

34b) Åkerholme. En större åkerholme med ett mycket varierat trädbestånd, där ek, asp, björk, sälg, fågelbär, gran, tall och planterad bok ingår. En, hagtorn och stora slånsnår förekommer. I fältskiktet växer

bl a hagfibblor, hässlebrodd, gökärt och blåbär. Åkerholmen är ett favorittillhåll för många småfåglar och fålhöns.

34c) Bastholmen Vid Bastholmen växer en större alstrandskog, som inåt land övergår i ett bestånd av ask, med en del äldre, grova träd. Fältskiktet i askogen utgörs av arter som älggräs, gullviva, midsommarblomster, ormbär, nässlor och bitterpilört.

Bedömning: Stränderna mot Koholmen har en omväxlande karaktär som på sikt går förlorade genom den naturliga igenväxningen. Den röjning av alsly som har skett längs delar av stränderna är därför positiv ur naturvårdssynpunkt. I det strandskogsparti vid Fagervik där den sällsynta lundvårlöken växer bör inga åtgärder som förändrar hydrologi eller markförhållanden företas. Lundvårlökens växtplats i källkärret väster om Nytorp kan bevaras genom att alkärret även i framtiden undantas från skogliga åtgärder (SVL §21). Kärret är inte bara av botaniskt intresse utan har även intressant hydrologi.

Litteratur:

Botaniska sällskapet i Stockholm
Fiskenämnden (1987)
Kers (1967)
Länsstyrelsen (1985b)
NOF (1991)
Riksantikvarieämbetet (1990)
Wallentinus (1970)

35 FÅLLNÄS

Karakteristik: Havsstrandängar och ädellövskog med lång kontinuitet. Livsmiljö för hotade och sällsynta växt- och djurarter. Riksintressanta kulturmiljöer.

Klass: 2 B Z F L K

Områdesbeskrivning: Fållnäs är beläget i de inre delarna av Fållnäsviden, i kommunens västra del.

Området närmast viken utgörs av havsstrandängar vilka till största delen betas av nötkreatur. Florans sammansättning tyder på att en kraftig gödsling skett över större områden. Vissa avsnitt hyser dock en av kväve förhållandevis ostörd vegetation bestående av bl a kärrsälting, havssälting, gulkämpar, norskstarr, strandkrypa, salttåg, gåsört och smultronklöver. En vassbård breder ut sig mellan den öppna vattenytan och havsstrandängarna. I anslutning till strandängarna finns två olika växtplatser för **lundvårlök**. Dessa lundvårlöklokaler är eventuellt relikter sedan varmetiden och har därför ett mycket högt värde. Lundvårlöken är dessutom en sällsynt och hotad växt. En stor och sammanhängande ädellövskog med värdefull lundflora är belägen norr om havsstrandängarna. Lungört, skogsknipprot, **sårläka** och vätteros är några av arterna i fältskiktet. Bok och ädelgran är inplanterade. Hällarna, varav vissa består av urkalksten, hyser bl a blåmunkar och tulkört. Den akut hotade svampen **bombmurkla** och **huldremossa** är funna i granskogen nordost om Fållnäsvidens spets.

Fållnäs hyser stora värden för fågellivet. **Stenknäck** och **nötkråka** är några av de observerade arterna. NOF anger följande häckande arter: Kattuggla, ormvråk, tofsvipa, **mindre hackspett**, buskskvätta,

hämpling och rosenfink. **Häger** och **brun kärrhök** jagar i området. Vintertid uppehåller sig varfågel i området. Av naturförhållandena följer en rik insektsfauna med bl a den hotade **apollofjärilen**.

Stenåldersboplatser och en 1700-talsherrgård med tillhörande arbetarbostäder är en del av de kulturhistoriska lämningar som gör området till ett riksintressant objekt för kulturminnesvården.

Bedömning: Bete av havsstrandängarna bör intensifieras. Slätter kombinerat med bete av strandängarna under ett antal år framöver skulle gynna flora och fauna avsevärt om denna utförs under juli månad med slätterbalk (höet måste bortföras). Avverkning av ädellövskog vore en katastrof för de naturvärden som området hyser. Lundvårslökslokaler bör ägnas särskild uppmärksamhet då dessa har ett stort värde. Området ingår i en undersökning om värmetidens ädellövskogar.

Bombmurklans, och troligen även huldremossans, växtlokal avverkades 1990. Varken markägaren eller länsstyrelsen kände till förekomsten av de hotade arterna. Detta är särskilt olyckligt med tanke på det omfattande arbete som i detta fall (bombmurklan) har lagts ned på inventering och forskning ned på artnivå. Informationen i databanken för hotade arter måste så snart som möjligt göras tillgänglig för de naturvårdande myndigheternas löpande ärendehantering.

Litteratur:

Kers (1967,1972)
Länsstyrelsen (1977,1981a,1983,1985b,1986a)
Martinsson (1986)
Molin (1976)
NOF (1991)
Riksantikvarieämbetet (1987,1990)
Rydberg (1974)
Stockholms läns landsting (1979)
Wallentinus (1970)

36 FÅLLNÄSVIKEN

Karakteristik: En mycket långsträckt havsvik. Viktigt reproduktionsområde för gös.

Klass: 3 Z L

Områdesbeskrivning: Fållnäsvisken är belägen i kommunens västra del och avgränsas i väster av halvön Lisö.

Fållnäsvisken omges av ett omväxlande landskap med skogsmarker och jordbrukslandskap. Viken har utbildats i en kraftigt markerad sprickzon i berggrunden, utsträckt i NNV-SSO. Ett system av i huvudsak vinkelrätt korsande sprickor berör området, varför ett stort antal lerfyllda dalstråk mynnar ut i viken. Andra delar av stränderna utgörs av bergsbranter.

Bottenreliefen är tämligen brant, men i de strandnära delarna finns också stora, sammanhängande områden med grunda bottnar.

Bedömning: Områdets grunda vikar är mycket värdefulla reproduktionsområden för olika fiskarter. Fällnäsviden har särskilt stor betydelse för gös, som trivs i det lergrumliga vattnet. De grunda vikarna med sina vassbälten och betade strandängar har också stort värde som rastlokaler för många fåglar (se även område 33, 34 och 37).

På grund av sin långsträckt form har Fällnäsviden tämligen långsam vattenomsättning. Det är angeläget att undersöka hur vattenmiljön har påverkats av den omfattande industriverksamheten vid Stora Vika. Sedimentanalyser bör genomföras. Åtgärder för att minska utflödet av närsalter från jordbruket är angelägna. Enligt uppgifter från personer som under lång tid har fiskat i Fällnäsviden har utfallet vid fritidsfiske försämrats under de senaste åren. Om så är fallet bör orsaken till detta utredas och vid behov lämpliga åtgärder för att förbättra vattenmiljön sättas in.

Litteratur:

Länsstyrelsen (1985b)

37 STORA VIKA

Karakteristik: Varierat område bestående av ett mycket stort antal naturtyper varav vissa kan anses unika. Förekomst av sällsynta och i vissa fall hotklassade arter som **skärmstarr**, **sårläka**, purpurknipprot, fyrflikig jordstjärna, **kopparspindelskivling**, nästrot, **mindre tornsnäcka** och en rad olika fjärilsarter. Ett flertal olika trådskevlingarter som inte tidigare beskrivits från Sverige förekommer här.

Klass: 1 - 2 B Z G N L P

Områdesbeskrivning: Stora Vika ligger i kommunens västra del, vid Fällnäsviden.

Berggrunden utgörs av urkalksten. Hela området är kraftigt exploaterat. Den största påverkan har skett genom den stora cementindustri med tillhörande kalkbrott, som haft sin verksamhet förlagd till Stora Vika. Området närmast det stora kalkbrottet utgörs av en mycket heterogen natur som dock till stora delar är mer eller mindre kraftigt påverkad av nedskräpning, tippning av kross- och schaktmassor m m. En av områdets dominerande vegetationstyper, örtrik hållmarkstallskog, har mycket lång kontinuitet och ingående arter är bl a tall, oxbär, blodnäva, purpurknipprot, vit fetknopp, lingon, mjölon, backvial, tulkört, spenört, backskafting, svartbräken, smultron, kungsmymta och kattfot. Denna vegetationstyp förekommer ingen annanstans inom länet.

Slutningarna utgörs inom vissa partier av en grandominerad blandskog där arter som nästrot, tvåblad, skogsknipprot, purpurknipprot, **sårläka**, skogsvicker, örnbräken och blåbär ingår i fältskiktet.

Ett större bestånd med den relativt sällsynta fyrflikiga jordstjärnan finns inom området, vilket kan tyda på en mycket lång obruten skoglig kontinuitet. Andra sällsynta svampar som växer inom området är **kopparspindelskivling**, fjällig ringtrådskevling och pokalmurkla. I de riktigt fuktiga partierna, som gränsar mot åkermarken, består trädskiktet av al, björk samt gran och i fältskiktet återfinns arter som **skärmstarr**, knagglestarr och skogssäv. Stora ytor av den grandominerade blandskogen som växer på slutningen upp mot kalkbrottet är dock trivialiserad genom skogsbruk och andra ingrepp.

Det höglänta området väster om det stora kalkbrottet hyser en liknande vegetation som den ovan beskrivna. Artrikedomen är dock inte lika stor och påverkan genom framför allt täktverksamhet och skogsbruk är större. Purpurknipprot förekommer dock i lika stora kvantiteter och dessutom växer arter som skogsknipprot och tallört här. Runt de dammar som skapats genom kalkbrytningen växer en kraftig bård av vass och kaveldun. Hästsvans och nate är andra arter som finns i dessa dammar. Den hotade **stora vattenödlan** lever också här.

Cementindustrin har givit upphov till ruderatmarker som präglas av samma rika flora som återfinns längs vägarna inom området och består av bl a backvial, backglim, blåeld, blodnäva, parksallad, purpurknipprot, skogsknipprot och svinrot. Inom området förekommer också hagmarksfragment och frodiga alkärr med ett fältskikt bestående av bl a älggräs, ormbär, vänderot, stinksyska och nässlor. Den bergsbrant som ligger närmast Marsta tätort domineras delvis av frodig lundvegetation. Trädskiktet utgörs huvudsakligen av björk men al, gran, fågelbär samt hägg förekommer också.

Fältskiktet består bl a av trolldruva, ormbär, tvåblad, skogsknipprot, ormrot, stinksyska, stenbär och blåsippan samt björk- och klockpyrola. Hassel, olvon och björnbär växer i buskskiktet. Väl upptrampade stigar leder genom denna förhållandevis rika lund som omges av blåbärsgranskog. Välutvecklade strandvallar delvis bestående av klapper förekommer inom vissa partier på de västligt belägna höjderna.

Svarthakedopping, större och mindre strandpipare, trädlärka, steglits, hämpling, ormvråk, lärkfalk, korp, skogsduva och kattuggla är några av de fågelarter som förekommer inom området.

En mycket rik fauna av landsnäckor belades vid den inventering som Naturhistoriska museet i Göteborg genomförde 1953-55. Hotklassade arter som noterades i ett blandskogsparti i slutningen strax sydväst om kalkbrottet var **Truncatellina cylindrica** och **mindre tornsnäcka**. Ett stort antal sällsynta och i vissa fall hotklassade fjärilsarter förekommer i området omkring kalkbrottet. Några av dessa arter är myntesäckmal (enda fyndet i Södermanland), punkterad backglimsäckmal, **kilstreckad rölleksäckmal** (endast funnen på tre platser i Sverige), sallatsfrövecklare (nordligaste fyndet i Sverige), granbredvecklare (endast funnen en gång tidigare i Södermanland), tårögd småstävmal, poppelknoppvecklare och litet glansfly (enda fyndet i Södermanland). En sällsynt blomfluga, *Eumerus grandis*, påträffades vid kalkbrottet 1990.

Bedömning: Kalken har skapat förutsättningar för alldeles unika naturvärden vilka dock delvis förlorats genom den storskaliga exploateringen. Fortfarande kvarstår dock mycket säregna naturvärden. En del av de arter som förekommer här finns inte någon annanstans i Sverige. De delområden som givits högsta klassning bör inte under några omständigheter exploateras, detta innefattar också skogsbruk. Parkskötsel av exempelvis de tätortsnära lundpartierna är inte förenligt med bevarandet av naturvärdena.

Det sidlänta alkärr som hyste ett bestånd av den relikta och sällsynta lundvårlöken har störts allvarligt genom att en busshållplats delvis anlagts på alkärret. Liknande exploatering får inte upprepas och det är därför av stor vikt att alla typer av exploatering noga utreds och avstyrs om de visar sig oförenliga med bevarandet av områdets unika naturvärden.

Förekomsten av ytterst sällsynta svampar gör området till ett omtyckt utflyktsmål för mykologer.

Systematiska inventeringar av fjärilsfaunan, landmolluskfaunan och svampfloran bör genomföras. Dessa bör sedan ligga till grund för ett skötselprogram som syftar till att bevara den nuvarande helt unika artsammansättningen. Möjligheten att bilda naturreservat bör övervägas. Dessa åtgärder brådskar.

Litteratur:

Abenius (1991)
Erlandsson (1978)
Kers (1972)
Lidén (1991)
Länsstyrelsen (1976b,1977d,1981b,1983)
Molin (1975)
NOF (1991)
Palmqvist (1988,1989)
Proschwitz von (1989)
Riksantikvarieämbetet (1987,1990)
Rydberg (1974)
Strid (1988)

38 SKANSBERGET

Karakteristik: Barrskog och lundartad blandskog med rik flora. Rena hasselbestånd.

Klass: 2 - 3 B Z L K

Områdesbeskrivning: Området är beläget söder om Fållnäs gård, vid Fållnäsviden.

Området närmast Fållnäsviden är mycket omväxlande, med varierade skogsområden och små åkrar. En flerskiktad, kraftigt förtätad blandskog dominerar i delar av området. Trädskiktet utgörs av ek, gran, tall, björk, alm, lönn, ask, asp, fågelbär och sälg. Vid stränderna växer en bård av klibbal, med en del mycket grova träd. I vissa partier växer rena hasselbestånd. I buskskiktet förekommer även skogstry, olvon och måbär. Fältskiktet utgörs av arter som vitsippa, harsyra, lundbräsma, örnbräken, vätteros, hundäxing, skogsknipprot, häckvicker, darrgräs, gullviva, trolldruva, nässelklocka och liljekonvalj. Ett exklusivare inslag utgör den ovanliga lundviolen. En del planterade barrbestånd ingår också i området.

Hällmarkerna är bevuxna med en gles tallskog, och hällmarksfloran är påfallande rik, med bl.a. tulkört, oxbär, blodnäva, kungsljus, getrams, backtrav, nagelört, vårstarr och liten fetknopp. I områdets södra del övergår skogen i barrblandskog. En del äldre granar står i kanten mot berget. I fältskiktet i dessa partier ingår bl a blåbär, vispstarr, liten blåklocka, blåsippa och stenbär. Välutvecklade mossmattor klär bergssidorna och stenblock.

Bivråk observerades vid fältbesöket i området. På Skansberget finns resterna av en försvarsborg från äldre järnålder. Kulturspår som t.ex. odlingsrösen förekommer i blandskogen.

Bedömning: Den lundartade blandskogens stora naturvärden har utvecklats under långa tider av kulturpåverkan. Delar av skogsmarkerna bär spår av äldre tiders skogsbete, som visar sig bl.a. i den artrika floran. De rena hasselbestånden är en ovanlig vegetationstyp i regionen och har därför särskilt stort värde. För att de befintliga värdena ska bevaras, krävs att bland- och lövskogspartier undantas från rationellt skogsbruk.

Beskogning genom igenplantering av de små åkrarna längs med Fällnäsvisken är inte önskvärt ur naturvårdssynpunkt, eftersom det småskaliga kulturlandskapet med långa och omväxlande skogsbryn har en viktig funktion för många växter och djur.

Litteratur:

Botaniska sällskapet i Stockholm
Länsstyrelsen/Nynäshamns kommun (1983)
Riksantikvarieämbetet (1990)

39 STENNÄS

Karakteristik: Kulturlandskap med åkrar, betesmark och lövdungar. Rik flora. Reproduktionsområde för olika fiskarter.

Klass: 3 B Z L

Områdesbeskrivning: Stennäs ligger på Lisös östra sida, söder om Fällnäs.

Olika typer av ädellövskog utgör ett stort inslag i markerna som omger Stennäs. Öster om gården förekommer lundartade dungar av igenväxningstyp, med ett mycket omväxlande träd- och buskskikt bestående av ek, lönn, fågelbär, björk, asp, gran, oxel, sälg, slån, rosor, getapel, hassel, rönn, hagtorn, humle och måbär. Fältskiktet utgörs av arter som lundgröe, hundäxing, blåsippa, krypbjörnbär, **sårläka**, rödkörvel, gullviva, trolldruva och liljekonvalj.

NV om gården, på en bergkulle som kläs av frispolade moränblock, växer en ung ekskog tillsammans med enstaka eksolitärer, björk, gran, oxel, rönn och hassel. I fältskiktet förekommer vispstarr, backlök, getrams och tulkört, och ett artrikt samhälle av brunmossor på äldre ekstubbar och stenblock. Vid Ängsbacken står ett gammalt, planterat ekbestånd med träd av grova dimensioner.

Fältskiktet domineras helt av lundgröe, med inslag av blåsippa, nässelklocka och häckvicker.

Nere vid sjön vid Ängsbacken finns ett blandat ädellövbestånd, bestående av grovvuxen alm, ask, ek och lind. Strandalskog av ovanligt hög ålder förekommer också här, och i fältskiktet växer vårärt, liljekonvalj, gullviva och trolldruva.

Vid gården sker betesgång med nötdjur, och en smal fålla löper från gården ut till Broviken. På den betade havsstranden växer krypven, agnsäv, gulkämpar, gåsört, myskgräs och smultronklöver. Bergkullarna ut mot Hagudden är bevuxna med en omväxlande blandskog, men även planterad barrskog förekommer här. Stränderna runt Hagudden är steniga, och en snårig buskskog av ek, nyponros, rönn, al och trubbhagtorn växer ända ut i strandkanten.

Norr om Talludden, ut mot sjön, växer en öppen barrblandskog. Fältskiktet består här av arter som blåbär, örnbräken, nattviol, gullviva, käringtand, darrgräs och blåsippa. Vid stranden förekommer ängsfragment, med bl.a. liten ärtstarr (*Carex scandinavica*), gulkämpar, salttåg, strandkrypa, vattenmåra, ormtunga, krypven och havssälting.

Fågellivet är rikt i de förtätade blandskogarna omkring Stennäs, många olika sångare och andra småfåglar häckar i lövdungarna. Broviken är ett viktigt lekområde för bl.a. gädda.

Bedömning: Det herrgårdspräglade landskapet vid Stennäs, med en mosaik av olika ädellöv- och blandskogstyper och omväxlande öppna och starkt förtätade partier, har stort värde för bl.a. fåglar och den lägre fauna som är knuten till ädellövträden. De lundartade skogspartierna, liksom alstrandskogen, bör undantas från skogsbruk. Gallring och städning inom dessa områden är inte önskvärt från naturvårdssynpunkt. En inventering av den lägre floran och faunan är angelägen framför allt inom de äldsta ädellövbestånden. Med denna som underlag bör sedan en lämplig skötselform för dessa områden arbetas fram.

Fortsatt betesgång, helst med nötdjur, är nödvändig för att bevara de höga värden som är knutna till den betade havsstrandängan. Exploatering av de grunda bottnarna vid Broviken är inte förenligt med god naturresurshushållning (NRL 2:3).

Litteratur:

Abenius (1990)

Rydberg (1974)

40 SÖDRA LISÖ

Karakteristik: Åkrar, igenväxande hagmarker och barrskogar. Rik och omväxlande flora med förekomst av hotade arter. Känsliga vattenområden. Fritidshusområden.

Klass: 2 - 3 B Z G H F L K P

Områdesbeskrivning: Området utgör södra delen av halvön Lisö, i kommunens västra del.

Skogklädda bergshöjder med mycket varierade skogstyper dominerar framför allt området västra och södra del. Hällmarkstallskog, barr- och blandskog och en del olika våtmarkstyper förekommer. I skogsmarkerna återfinns arter som gran, tall, asp, sälg, en, björk, skvattram, harsyra, grönpyrola, ljung, lingon, kattfot, revlumner, **murgröna** och blåmunkar. Östra delen utgörs av ett kulturlandskap med stora åkrar, hagmarker och strandbeten som till största delen befinner sig i ett igenväxningsskede. I det igenväxande kulturlandskapet förekommer fortfarande en del artrika och hävdgynnade växtsamhällen. Vanligt förekommande växter i dessa områden är slån, nyponros, en, småborre, bergmynta, blåsippa, nattviol, smultron, liljekonvalj, gullviva och backnejlika. I åkrarna växer blåklint. De strandnära delarna är i stor utsträckning ianspråktaga för fritidsbebyggelse.

Delobjekt:

40a) Annehill - Vreta

40b) Hästnäsvisken

40c) Hästnäs - Revudden

40d) Eklötsmaren

40e) Gärdsholmen - Skärtingeviken

40f) Skärtinge

40g) Dyvik - Svalbol - Skogalund

40h) Maren

40a) Annehill-Vreta. Väster om Annehill breder ett småkuperat landskap ut sig, med åkrar, åkerholmar och flacka bergryggar, be vuxna med öppen, talldominerad blandskog. I en del partier märks ett stort inslag av ädellöv- och lövträd som lind, lönn, sälg, björk och rönn. I fältskiktet förekommer arter som smultron, kruståtel, rödven, skogsviol, brudbröd, skogsklöver, tallört, bergsslok, ramslök och flockfibbla. Torrbackar förekommer i kanten mellan skog och åker, och på åkerholmar. Här växer tjärblomster, Adam och Eva, getväppling, bockrot och femfingerört.

Berget väster om Vreta täcks av en välutbildad tallskog. Små partier med blandskog av främst gran, björk och ek förekommer i sluttningar och sänkor. Fältskiktet karakteriseras av blåbär, örnbräken, vårfryle och ängskovall. På berget finns ett skogskärr, med opåverkad hydrologi. Fältskiktet består här av hästsvans, sjöfräken, liten igelknopp, vattenklöver, kråklöver, bredkaveldun, svalting, flaskstarr och hundstarr.

40b) Hästnäsvisken. En långsträckt vik, som i de inre delarna är grund och inramas av vassbälten vid stränderna. Vikens omgivningar utgörs dels av hållmarkstallskog och dels, i den norra delen, av åkrar och igenvuxna strandbetesmarker. Al och älggräs dominerar vegetationen innanför vassbältena.

Hästnäsvisken är en viktig reproduktionslokal för olika fiskarter. Vid Fiskenämnadens inventering av gäddans lekplatser i länet erhöll Hästnäsvisken det högsta värdeomdömet.

40c) Hästnäs-Revudden. Revudden är ett fritidsområde, avsett för husvagns- och tältcamping. Vegetationen är omväxlande, med ek- och hassellundar som växt igen med blandskog och hållmarkstallskog på de flacka klipporna. Inslaget av äldre träd, främst asp och sälg, är stort i vissa partier. Fältskiktet utgörs av arter som blåbär, johannesört, krussilja, vispstarr, Adam och Eva, tulkört och gökärt. Norr om fritidsområdet är inslaget av ädellöv, med grova träd av lind och ek, stort i skogsbryn och backar. Åkrar omväxlar med skogspartierna. I fältskiktet förekommer bergmynta, blåsippa, liljekonvalj, gullviva, grönvit nattviol och lundbräken.

40d) Eklötsmaren. En liten skogssjö, belägen i en sänka mellan bergen på södra Lisö. Här växer vit näckros, gäddnate, vattenbläddra och kransslinga. Stränderna utgörs delvis av gungflymattor, bestående av tranbär, rundsileshår, kärrbräken, ängsull, trådstarr, flaskstarr, klubb- och brokvitmossa. De fastare strandpartierna domineras av björk, ekorrbar, blåbär, revlumner, skogsfräken, brakved och skvattram.

I söder övergår sjön i ett välutbildat alkärr av högsockeltyp. Gallring av alarna har förekommit. I fältskiktet ingår bl.a. videört, skogsbräken, grenrör, tuvstarr, trindstarr, slokstarr, dvärghäxört och ängsbräsa. Kärrret är av riktigt blöt typ, varför bottenskikt till stor del saknas. Bland mossorna förekommer bl a skuggstjärnmossa, kärrskedmossa, fransvitmossa och kärrpraktmossa. Den omgivande skogen utgörs av tallskog och barrblandskog på torrt underlag. Inslaget av en, björk och ek är stort, och i fältskiktet förekommer lingon, vårfryle, kattfot, vårbrodd och örnbräken.

Vid sjön förekommer fåglar som kricka och häger. Bävvar har införts till sjön.

40e) Gärdsholmen-Skärlingeviken. Gärdsholmen är en skärgårdsö som betades till för ett par år sedan. Här finns en orörd välutvecklad blandskog och havssträndängar med värdefull flora.

Vegetationen präglas av den hävd som bedrivits under mycket lång tid. Spår efter åkrar som tagits upp för kortare tider kan fortfarande skönjas. Större delar av öns strandängar utgörs av krypven-agnsävvegetation med inslag av arter som t ex smultronklöver, havssälting, kärresälting, krypven, strandaster och vass. Den våta strandängen övergår på lite torrare marker i friskängsvegetation där arter som bockrot, rödklint, darrgräs, ormrot, svartkämpar och spåtistel ingår. Mindre slånsnår växer utspridda i de öppna ängspartierna, men förekommer framförallt i övergångszonen mellan skog och äng. Mellan de högt liggande hållmarkerna och de oftast lägre liggande ängsmarkerna växer mestadels skog. Trädskiktet domineras till stor del av grovvuxna granar och björkar. Ekinslaget är emellanåt relativt stort. Gaffelbräken, svartbräken, kärleksört och tjärblomster är arter som återfinns på de hållmarker som utgör Gårdsholmens högst belägna partier. Vissa strandavsnitt domineras av strandalskog.

Sedan betet upphört har vassen börjat expandera vilket påverkar både faunan och florans negativt. Långt färre fågelarter än tidigare finner det numera lämpligt att rasta vid Gårdsholmen. Vattnen utanför och vid vassarna fungerar dock som rastplats för änder. Skärtingeviken utgör tillsammans med övriga vatten som omger Gårdsholmen mycket viktiga lekplatser för olika fiskarter och är värdefulla rastlokaler för många sjöfåglar. **Fiskgjuse** har setts regelbundet vid Gårdsholmen. **Häger** fiskar i Skärtingeviken. Häckande fågelarter i delområdet är kricka, skäggdopping, sothöna, tofsvipa, **brun kärrhök**, ormvråk, ängspiälärka, buskskvätta och sånglärka. **Småfläckig sumphöna** och **skäggmes** har noterats i vassarna, men häckning har inte konstaterats.

40f) Skärtinge. Området vid Skärtinge gård präglas av några friliggande bergkullar, som sticker upp ur den omgivande lerslätten. Det gårdsnära området utgörs till stor del av beteshagar, där en besättning nötdjur betar mark som tidigare brukats som åker eller fodervall. I skogsbrynen står ett glest trädskikt av grova, spärrgreniga ekar. I de bergbundna delarna av ekhagarna finns svagbetade partier som domineras av lundgröe och skogsnäva. På bergknallarna växer arter som glansnäva, stinknäva, getrams och kärleksört. I slutningarna ut mot den omgivande åkermarken finns en flerskiktad blandskog med träd av ek, lind, alm, tall, asp och ask. En del partier består av rena ädellövbestånd. I buskskiktet förekommer hagtom, asksly, hassel och slån. I fältskiktet märks liljekonvalj, vit- och blåsippan, vårlök och gullviva. I litteratur som berör Skärtinge finns desmeknopp noterad.

Skärtingevikens södra strand utgör ett stort, sammanhängande strandbete, som befinner sig i en sen igenväxningsfas. Vassen har vandrat långt in över strandängarna, men det betesgynnade växtsamhället lever fortfarande kvar i grässvålen. Karaktärgivande arter är strandkrypa, gåsört, krypven, käringtand, agnsäv, gulkämpar och salttåg. Ett litet strandparti med rikare flora förekommer på västra sidan av den privata udde som sträcker sig ut i Skärtingeviken. Fältskiktet utgörs här av arter som vildlin, myskgräs, knagglestarr, jungfrulin, ängsviol, blodrot och ormtunga.

Viken väster om Frönäs fyr täcks av ett tjockt vassbälte innerst i den grunda viken, och mot landsidan övergår den snart i åkermark. Det smala strandområdet mellan vass och åker är kraftigt stört av traktorkörning längs stranden. Strandväxter som spjutmålla, plattstarr, vattenmåra och salttåg kämpar i ler-groparna, och här finns även utbredda bestånd av kärrviol, en fuktängsart som har gått tillbaka kraftigt under senare år och nu är ovanlig i länet. Arten tillhör de som har drabbats hårdast av förändrad markanvändning.

Fåglar som har konstaterats häcka i delområdet är bl a **brun kärrhök**, lärkfalk, kattuggla, hornuggla, skogsduva, buskskvätta, ängspiälärka och **stenknäck**.

40g) Dyvik-Svalbol-Skogalund. Östra delen av området består av ett omväxlande kulturlandskap, med åkrar och småflikiga skogsbryn. Några partier utgörs av granplanteringar. Den betesdrift som format

landskapet har upphört, och en slyskog av asp och björk växer in över tidigare öppna marker. Öppna hagmarker, till stor del av torrängskaraktär, har trivialiserats efter betets upphörande. Fältskiktet i dessa områden utgörs av arter som ängshavre, vårbrodd, prästkrage, smultron, gulmåra, gullviva, backnejlika och darrgräs. Gamla ekhagar har växt igen till en flerskiktad blandskog av björk, ek, gran, tall, sälg, oxel, asp, ask, hagtorn, rönn, slån och getapel. I fältskiktet ingår bl.a. liljekonvalj, teveronika, harmynta, bockrot, nässelklocka, kungsmynta, backsmörblomma och rosmossa.

Ett stråk av urkalksten i områdets östra kant ger upphov till partier med kalkgynnad flora, med arter som lunddraba, korskovall och grusslok. Här växer också den alltmer ovanliga **fältgentianan**. Vid landmolluskinventeringen 1953-55 påträffades ett stort antal snäckarter i anslutning till kalkstensstråket, bl a de ovanliga och krävande arterna taggsnäcka, krattsnäcka, *Vitrea contracta* och *Aegopinella pura*.

Områdets västra del utgörs av barr- och blandskogspartier. Små bergknallar med hållmarkstallskog med ett fältskikt av ljung, kråkbär, tulkört, getrams och blåmunkar förekommer också. I sluttningar och sänkor växer blandskog bestående av asp, björk, sälg och gran. I den mycket kuperade terrängen förekommer välutbildade fuktstråk i skogen. Vild **murgröna** växer på ett par platser i skogen nära Hageberg. Några andra ovanliga växter som förekommer i området är krissla, bergjohannesört och **nässelsnärja**.

Norr om Dyvik står en äldre granskog med inslag av tall, sälg och björk. I låglänta partier förekommer en hel del granlågor. I fältskiktet dominerar harsyra. I torrare partier växer lingon, grönpyrola och kattfot. Skogskärr med skvattram, ängsull, tuvull, björn- och vitmossor förekommer i skogen.

Den hotade och fridlysta **hasselsnoken** är rapporterad från området. Den sällsynta och hotklassade fjärilen **jättesvampmal** lever i de äldre blandbestånden i områdets östra del, där larven utvecklas i trädsvampar på grova träd av björk och oxel.

40h) Maren Maren är en i sen tid igenvuxen havsvik. Ytan består av ett endast decimetertjockt torvlager, som flyter på ett underlag av gyttjelera, varför hela området har karaktär av gungfly. De inre delarna är bevuxna med en blandskog av gran, tall och björk. Utanför de diken som grävts runt de centrala delarna dominerar björk helt i trädskiktet. Fältskiktet utgörs av en blandning av våtmarksarter och rena barrskogsarter, bl.a. ingår skogsstjärna, kärrviol, frossört, nattviol, granbräken, kärrbräken, strandmyskgräs, kärrsilja, klockpyrola, vitpyrola, ögonpyrola, slätterblomma, slokstarr, slankstarr och luddunört.

Av särskilt botaniskt intresse är den rika förekomsten av åkerbär, som växer på flera ställen på Maren, och även sätter frukt. Maren omges av åkrar, som delvis är trädade och delvis iordningställda för bete. Utanför den öppna marken tar blandskogspartier och barrskog vid. Även här finns botaniskt intressanta områden, med arter som underviol, skogsknipprot, vätteros, nästrot och klibbarv. På bergig mark vid marenkärrets östra spets växer ett ovanligt kraftigt bestånd av vild **murgröna**.

Öster om fritidsområdet Maren finns ett alkärr med extremt välutbildade socklar. Området har blivit föremål för utdikning och gran vandrar in i det uttorkade kärret. Fältskiktet utgörs av arter som gul svärdsilja, nässla, revsmörblomma, ekbräken, harsyra, lundbräken och träjon.

Barrskogsfåglar som duvhök och järpe observerades i området.

Bedömning: Kulturlandskapet på södra Lisö innehåller stora naturvärden. De igenväxande öppna hagmarker och ekbackar som ramar in åkermarken är biologiskt värdefulla miljöer. Rester av den betesgynnade floran finns kvar, framför allt i torrare partier, tillsammans med arter som tillhör senare

successionsstadier. Den lundartade blandskog som förekommer i delar av området har stort värde för fåglar och insekter. Ingen ytterligare barrplantering av kulturmark eller blandskog bör ske, eftersom artrikedomen minskar drastiskt efter sådan omföring av marken. Det omväxlande jordbrukslandskapet har också stort värde för den vackra landskapsbilden och för friluftslivet. Gångna tiders markanvändning kan ofta spåras genom studier av dagens landskap, varför området även kan anses ha stort pedagogiskt värde. Åtgärder som möjliggör återupptagen hävd av de gamla hagmarkerna bör undersökas och prioriteras.

Skogarna på södra Lisö består till stor del av äldre bestånd. Delar av skogsmarken utgörs av blandskog med egenskaper som olikåldrighet, flerskiktning och opåverkad hydrologi, vilket gör det sammanhängande skogsområdet mycket värdefullt för växt- och djurliv. Skogsmarkerna på södra Lisö är omväxlande och strövvänliga, och har stort värde för det rörliga friluftslivet. De utgör också närströvskogar för de många sommargästerna på Lisö. Paragraf 21 SVL bör tillämpas fullt ut, då området har stort värde för både naturvård och friluftsliv. Murgrönelokalerna inom området kräver att en artvis utformad hänsyn tas i samband med skogliga åtgärder.

Stora områden, framför allt vid stränderna, är privatiserade. Även en del av vägarna på södra Lisö är privata, vilket gör att bilburna besökare har svårt att ta sig ut till stränderna.

Båtanläggningarna i Hästnäsvisken har fått en olycklig placering, eftersom de inverkar negativt på bl.a. olika fiskarters reproduktion. Anläggningarna bör flyttas till en lämpligare plats.

Området vid Eklötsmaren är särskilt värdefullt, därför att sjön och dess omgivning har praktiskt taget opåverkad hydrologi. Ingen bebyggelse- eller annan exploatering bör förekomma inom området. En ordentlig zon närmast sjön bör sparas om avverkningar blir aktuella i området. Alkärret är mycket välutbildat och hyser en rik flora. Det får absolut inte bli föremål för några ytterligare skogliga åtgärder (SVL §21). Att sätta ut bävvar i sjön är inte motiverat från naturvårdssynpunkt.

Betet på Gärdsholmen bör snarast återupptas för att möjliggöra ett säkerställande av öns höga naturvärden. Även strandängarna vid Skärtingevikens södra sida skulle, om betet återupptogs och stranden befriades från vassen, utgöra ett område av stort värde bl.a. för många flyttfåglar. Betade strandängar är en av de naturtyper som har försvunnit i snabb takt under senare år, med stora förluster av såväl botaniska som zoologiska värden.

Exploatering av Skärtingevikens vidsträckta grundbottnar är inte förenligt med god naturresurshushållning (NRL §2:3). Jordbruket vid Skärtinge bör inriktas på att minimera närsaltsläckaget till Skärtingeviken, bl.a. genom att täckdikena öppnas så att kväve kan avgå till atmosfären innan det når havet. Viken väster om Frönäs fyr får inte utsättas för ytterligare påverkan. Körskadorna hotar att förstöra de botaniska värdena. Att lämna en rejäl kant mellan åker och strand oplöjd skulle inte bara spara den känsliga floran, utan också bidra till att minska kväveavrinningen från åkrarna.

Ekbestånden vid Skärtinge har särskilt stort värde för den lägre faunan. Tack vare att hagen hålls välbetad och öppen finns det livsmöjligheter för en del mycket värmeberoende och exklusiva vedlevande insekter i de åldriga ekarna. Även döda och nedfallna ädellövträd har stort värde och bör lämnas kvar, liksom döda grenar på stående träd.

Brytning av urkalksten i stråket mellan Maren och Frönäs är inte förenligt med bevarande av de stora botaniska och zoologiska värden som finns i området. Den flerskiktade blandskog som förekommer bl a i skogsbrynen i delområde g) bör undantas från skogsbruk. Gallring och "städning" bör också undvikas i

dessa partier eftersom tillgång till död ved i solexponerat läge är ett livsvillkor för bl a sällsynta och hotade insektsarter.

Marenkärret är en ovanlig våtmarkstyp. Trots att hydrologin har påverkats kraftigt genom dikningarna har vissa delar av kärret stort botaniskt intresse, och om dessa värden ska kunna bevaras måste eventuellt skogsbruk bedrivas enligt principen att ett halvskuggetillstånd i fältskiktet bibehålls. Möjligheten att lämna skogen på kärret till fri utveckling bör övervägas. Den soptipp som anlagts från vägen vid kanten av kärret bör rensas från de bilvrak, gamla kylskåp m.m. skrot och kompost som tippats nedför branten. En avspärning bör utföras mot vägen för att hindra ytterligare nedskräpning.

Litteratur:

Botaniska sällskapet i Stockholm
 Beier (1988)
 Burman-Burehag (1990)
 Carlsson (1989)
 Fiskenämden (1987)
 Länsstyrelsen (1976b)
 Magnusson (1987)
 NOF (1991)
 Proschwitz von (1989)
 Rydberg (1974)
 Wallentinus (1970)

41 VÄSTRA SKÄRGÅRDEN

Karakteristik: Skärgård. Mycket rik flora i ädellövlundar och på kulturmark. Urkalkstensöar. Fågelskär. Välbesökt friluftsområde.

Klass: 1 - 2 B Z G F K P

Områdesbeskrivning: Området ligger väster om södra Lisö, i kommunens västra del.

Ett tämligen stort antal öar ingår i området, de största av dessa är Grönsö, Äppelgarn, Ramsholmen och Kråkskär. Den dominerande vegetationstypen på öarna är kala eller glest tallbevuxna hållmarker, med artfattig flora. På de större öarna finns tämligen omfattande partier av blandskog där inslaget av ädellövträd är stort. Ek, alm, lind, ask och lönn ingår i dessa områden, som i allmänhet är kraftigt förtätade.

På Ramsholmen och Kråkskär finns grova träd av ask och lind som bär spår av äldre tiders lövtäkt, då trädens årsskott skars ner för att användas som vinterfoder. En mycket rik lundflora förekommer på Ramsholmen och Kråkskär, och även på Äppelgarn finns lundartade partier av stort botaniskt intresse. Bland de krävande lundväxter som förekommer på dessa öar märks ramlök, stenfrö, **rutlåsbräken**, **myskmadra**, **tandrot**, **sårläka**, tvåblad, **vårärt** och lundskafing. I den starkt igenvuxna ädellövskogen på Ramsholmen växer de sällsynta och hotade svamparna klockmurkla, **vindlad klockmurkla**, **scharlakansvårskål** och **liten stinksvamp**. Vid en mindre insamling av vedlevande skalbaggar på Ramsholmen påträffades flera arter som har stränga miljökrav. Mycket välutbildade alkärr finns också på de större öarna. I dessa växer bl a tibast. Vid stränderna förekommer segstarr och glesstarr.

På tomtmark på den centrala delen av Kråkskär finns en torräng med mycket rik flora. Bland arterna märks solvända, blodnäva, korskovall, sandlök, mjuknäva, **pukvete**, värklynne och Adam och Eva.

I ädellövlundarna på Kråkskär och Ramsholmen fanns vid markfaunainventeringen 1955 den hotade snäckan **Vertigo angustior**, tillsammans med sällsynta och krävande lundarter som krattsnäcka, busksnäcka och *Vitrea contracta*.

Den lilla ön Karta består uteslutande av kalksten med inlagringar av leptit och skarnmineral. De växellagrade bergarterna har vackra veckstrukturer. Norra delen av ön, där kalkstenen varit renast, har nästan helt sprängts bort vid kalkbrytningen. Den del av ön som finns kvar har på grund av kalken ett växt- och djurliv som avviker starkt från de andra öarna i arkipelagen. Kalkberoende kärlväxter som grådraba och murruta förekommer här tillsammans med en märklig kryptogamflora. Här finns lavarna *Caloplaca chalybaea* och *Staurothele rupifraga* och den hotade **stjälkröksvampen**. På kalkhällarna på Karta påträffades vid landmolluskinventeringen 1955 bl a snäckan **Truncatellina cylindrica**. Lämningarna efter kalkbruket på ön utgör ett riksintressant kulturminne.

En del av de mindre öarna i området hyser en värdefull häckfågelfauna, bl a förekommer ejder i stort antal. I övrigt märks svärta, vigg, tobisgrissla och måsfåglar.

Bedömning: De förtätade ädellövbestånden och alkärren på öarna Ramsholmen, Kråkskär och Äppelgarn har mycket höga botaniska och zoologiska värden. Även andra delar av öarna har stort värde. Ön Karta hyser, tack vare kalkberggrunden, en särpräglad flora och fauna.

Mycket stora värden är knutna till den sedan en längre tid fritt igenväxande blandskogen. Det är angeläget att undersöka hur naturvärdena kommer att utvecklas på längre sikt, och att vid behov införa en skötsel som innebär ett återskapande av de kulturpåverkade vegetationstyperna i delar av området. En del av de exklusiva växter som förekommer på öarna är rester från en tid när ett tämligen intensivt jordbruk bedrevs i skärgården. Med tiden kommer de värden som är knutna till det öppna kulturlandskapet att försvinna. Inte heller ädellövlundarna är stabila ekosystem. De gamla, grova ädellövträd som står kvar från ängsbrukets dagar ersätts inte av nya, eftersom själva brukningsformen är utdöd.

Många av de sällsynta växter och djur som förekommer i ädellövbestånden är knutna till ett speciellt skede (successionsstadium) av igenväxningsförloppet, och artantalet kan därför antas öka genom en sådan riktad skötsel. Det är emellertid av största vikt att all sådan skötsel anpassas efter de krävande lundarternas behov. De sällsynta lundgräsen överlever inte intensivt bete, och därför måste lämpliga delar av lundarna undantas från bete.

Som exempel på mycket speciella miljökrav kan nämnas att flera sällsynta svampar och vedlevande insekter anses vara gynnade av den hamling (lövtäkt) som utfördes i de gamla lövängarna. Det är möjligt att denna odlingsform skapade förhållanden som liknade det naturtillstånd som rådde före människan, när stora växtätare som uroxer och vildhästar satte sin prägel på landskapet.

Riktade inventeringar av lämpliga grupper inom i första hand den lägre floran och faunan bör genomföras av de skäl som skisseras ovan. Redan de mycket höga botaniska och zoologiska värden som är kända idag motiverar att en aktiv landskapsvård införs, för att bevara och återskapa dessa på längre sikt. Det vore mycket värdefullt om en liten besättning nötdjur, efter nödvändiga iståndsättningsåtgärder, fick hålla delar av de igenväxta kulturmarkerna i hävd. Möjligheten att få till stånd en sådan skötsel bör undersökas.

Öarna Pipskär, Korsholmen och Knappen är fågelskyddsområden, vilket innebär att det är förbjudet att landstiga på eller varaktigt uppehålla sig invid öarna på ett sätt som stör fågellivet under tiden 1/4 - 15/7. Hela området ingår i ett större skärgårdsområde som är av riksintresse för rörligt friluftsliv.

Litteratur:

Drakenberg (1973)
Länstyrelsen (1976b,1977d,1983,1985b,1986b)
Malme (1931)
Proschwitz von (1989)
Riksantikvarieämbetet (1990)
Ryberg (1967)
Rydberg (1974)
SNV (1988a,b)
Wärmling (1985)