



Virenområdet

- naturinventering

Bildtext till omslaget

Virenområdet omfattar markerna kring sjön Viren i Rö socken. Det gamla flygfotot är från år 1952 och visar Beatebergs herrgård, som byggdes på 1860-talet, och den välskötta parken som ligger mellan huvudbyggnaden och Viren. Under senare delen av 1900-talet växte parken igen och på flygfotot i färg från mitten av 1970-talet ses den igenväxta parken i fotots nedre vänstra hörn. Den igenväxta parken är en av de större lövskogarna i Norrtälje kommun och består i huvudsak av gamla ekar och hasselbestånd. I området finns flera intressanta arter som t ex oxtungssvamp och lunglav.

Projektansvarig:	Magnus Bergström
Författare:	Anders Haglund
Kartor, teckningar:	Anders Haglund
Fotografier:	Stadsarkivet Norrtälje, Stockholms läns landsting, Roine Karlsson, Daniel Udd
Publiceringsår:	2011

Norrtälje kommun har tagit initiativ till projektet *Virenområdet - naturinventering*. Inventeringen genomfördes av Ekologigruppen på uppdrag av Norrtälje kommun. Projektet har finansierats av Norrtälje kommun. Författaren är ensam ansvarig för rapportens innehåll.

Rapporten ingår som nr 39 i serien *Naturvård i Norrtälje kommun*. Den kan beställas från Norrtälje kommun, Box 800, 761 28 NORRTÄLJE eller laddas ner från hemsidan www.norrtalje.se.

Rapporten bör citeras: Haglund, A. 2010: Virenområdet - naturinventering. Naturvård i Norrtälje kommun nr 39.

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	2
Inledning	3
Uppdraget.....	3
Läge	3
Geologi	5
Berggrund.....	5
Lösa avlagringar.....	5
Kulturhistoria	7
Beateberg.....	7
Sjön Viren	7
Hävdhistorik	7
Vegetation och flora	8
Inledning.....	8
Ädellövskogar och andra lundmiljöer.....	8
Övriga skogar.....	13
Sumpskogar och skogskärr.....	14
Kulturlandskapets vegetation	14
Sjövegetation.....	15
Övrig vegetation.....	15
Svampar, mossor och lavar.....	16
Rödlistade växtarter.....	17
Skogshistoria och skogsbestånd.....	20
Djurliv	20
Områden med särskilt värdefullt fågelliv	20
Rödlistade fågelarter.....	21
Däggdjur.....	24
Insekter	24
Områden med särskilt stora naturvärden	24
Bakgrund	24
Områden med mycket höga naturvärden (klass II).....	24
Områden med höga naturvärden (klass III).....	25
Områden av stort kommunalt värde (klass IV)	28
Nyckelbiotoper och övriga ekologiskt känsliga miljöer (klass V)	28
Görnan	28
Referenser	30
Bilaga 1 Katalog.....	31
Bilaga 2 Total artlista växter.....	52
Bilaga 3 Total artlista svampar, lavar och mossor.....	64
Bilaga 4 Total artlista fåglar.....	67

Sammanfattning

Sjön Viren är en relativt näringsfattig sjö belägen i södra delen av Norrtälje kommun i Stockholms län. Under åren 1992 och 1993 inventerades sjön och dess omgivning med avseende på kärlväxter, mossor, lavar, vedsvampar och fåglar. I denna inventeringsrapport redovisas växt- och fågelfynd, samt en bedömning av områdets naturvärden. Den östra hälften av området utgörs av kalkrik berggrund. Den västra hälften har sur granitberggrund. Jordarten är främst morän, som vid sjöns västra strand innehåller mycket hög halt av ordovicisk kalksten. Kalkhalten i marken återspeglas i floran som innehåller flera kalkgynnade arter.

Vid sjöns södra ände finns herrgården Beateberg omgiven av vidsträckta ädellövskogar. Det är i dessa ädellövskogar områdets största naturvärden påträffas. Skogen har ett ursprung i den engelska park som anlades här i slutet av 1700-talet. Några av träderna i parken är sannolikt från denna tid men den största delen av trädbeståndet är från senare datum. Idag sköts inte området som park utan får växa igen mer eller mindre fritt.

Kärlväxtfloran i parken är påfallande fattig på exklusiva lundgräs och andra indikatorer på lång kontinuitet. Floran i parken består dels av införda parkrymlingar som förvildats och dels av ursprungliga lundarter. Bland de intressantaste införda arterna kan nämnas buskstjärnblomma, raklosta och kungsängslilja. De två förstnämnda är mycket ovanliga och förekommer i övrigt endast på en handfull lokaler i länet. Bland de ursprungliga lundarterna märks vårbloommande arter såsom vätteros, tibast, vårrätt och underviol, som samtliga är tämligen allmänna i parken.

Moss- och svampfloran är rik. Här förekommer rödlistade vedsvampar som bleckticka, oxtungsvamp, kandelabersvamp, stor aspticka och spinnfingersvamp. Här finns även ovanliga och skyddsvärda mossarter som piskbaronmossa och liten baronmossa.

Även väster och norr om sjön finns mindre partier med skyddsvärd ädellövskog och blandskogar med lundartad flora. I dessa områden växer bland annat den rödlistade orkidén guckusko och den ovanliga och kalkgynnade skogsstarren. Barrskogar förekommer endast sparsamt runt sjön. Av visst naturvårdsintresse är ön Storholmen som hyser ett relativt gammalt barrskogsbestånd.

Ängs- och hagmarker av större naturvärde saknas i området. Det enda partiet med skyddsvärd ängsflora är en synnerligen liten fukt- och friskäng i områdets västra del, där klasefibbla, rosettjungfrulin och älvväxing påträffades.

Fågellivet i lundmiljöerna är rikt. Här förekommer en lång rad ovanliga och hänsynskrävande fågelarter såsom nötkråka, stenknäck, stjärtmes, lärkfalk, bivråk och skogsduva. Sjön Viren hyser en fågelfauna som är typisk för näringsfattiga till medelnäringsrika sjöar. Storlom och häger häckar, medan fiskgjuse fiskar i sjön. I norr finns en mindre avsnörd mer näringsrik vassomgårdad vik som hyser en mycket rik fågelfauna. Här häckar bland annat skäggmes och kricka. Mer tillfälligt har rördrom och årtå påträffats under omständigheter som kan tyda på häckning.

Sammanlagt har inte mindre än 19 rödlistade arter påträffats i området. De mest skyddsvärda av dessa är den ovan nämnda årtå, samt tretåig hackspett som påträffades i anslutning till myrområdet Gorran sydost om området. Båda arterna är hotade och räknas till kategorin sårbara arter.

I området finns drygt hundra olika miljöer som hyser särskilda naturvärden. Tolv områden med en yta av sammanlagt ca 12 ha hyser mycket höga naturvärden (klass II - mycket stort länsintresse). Dessa områden utgörs av ädellövskogar, koncentrerade till den centrala delen av Beatebergsparken.

16 områden med en yta av sammanlagt ca 44 ha har bedömts hysa höga naturvärden (klass III - stort länsintresse). Även dessa är koncentrerade till Beatebergsparken. Dessutom ingår också områden vid sjöns västra strand samt den fågelrika viken i områdets norra del.

Tidigare bedömning i länsstyrelsens naturvårdsprogram är att området sammantaget hyser höga naturvärden (Klass III). Denna bedömning kvarstår, med tillägget att ett lundparti i områdets västra del också inkluderas i området.

Inledning

Uppdraget

Inventeringen har utförts på uppdrag av planeringskontoret, Norrtälje kommun. Arbetet har i sin helhet utförts av Anders Haglund, Ekologigruppen AB. Inventeringen har omfattat vegetationstyper, kärlväxter, mossor, lavar och vedsvampar samt fågelliv. Fältinventeringen har genomförts i juli - augusti 1992 och maj 1993.

Särskilt tack riktas till kommunekolog Magnus Bergström på Norrtälje kommun som bistått med värdefullt bakgrundsmaterial, samt till Johnny de Jong vid Lantbruksuniversitetet i Uppsala för information om fladdermusfaunan i området.

Läge

Sjön Viren är belägen i Norrtälje kommun, ca 20 km sydväst om Norrtälje, strax intill kommungränsen mot Vallentuna. Området ligger i Rö församling och Rö samhälle ligger 3 kilometer nordväst om sjön. En mindre del i nordost tillhör Skederids församling.

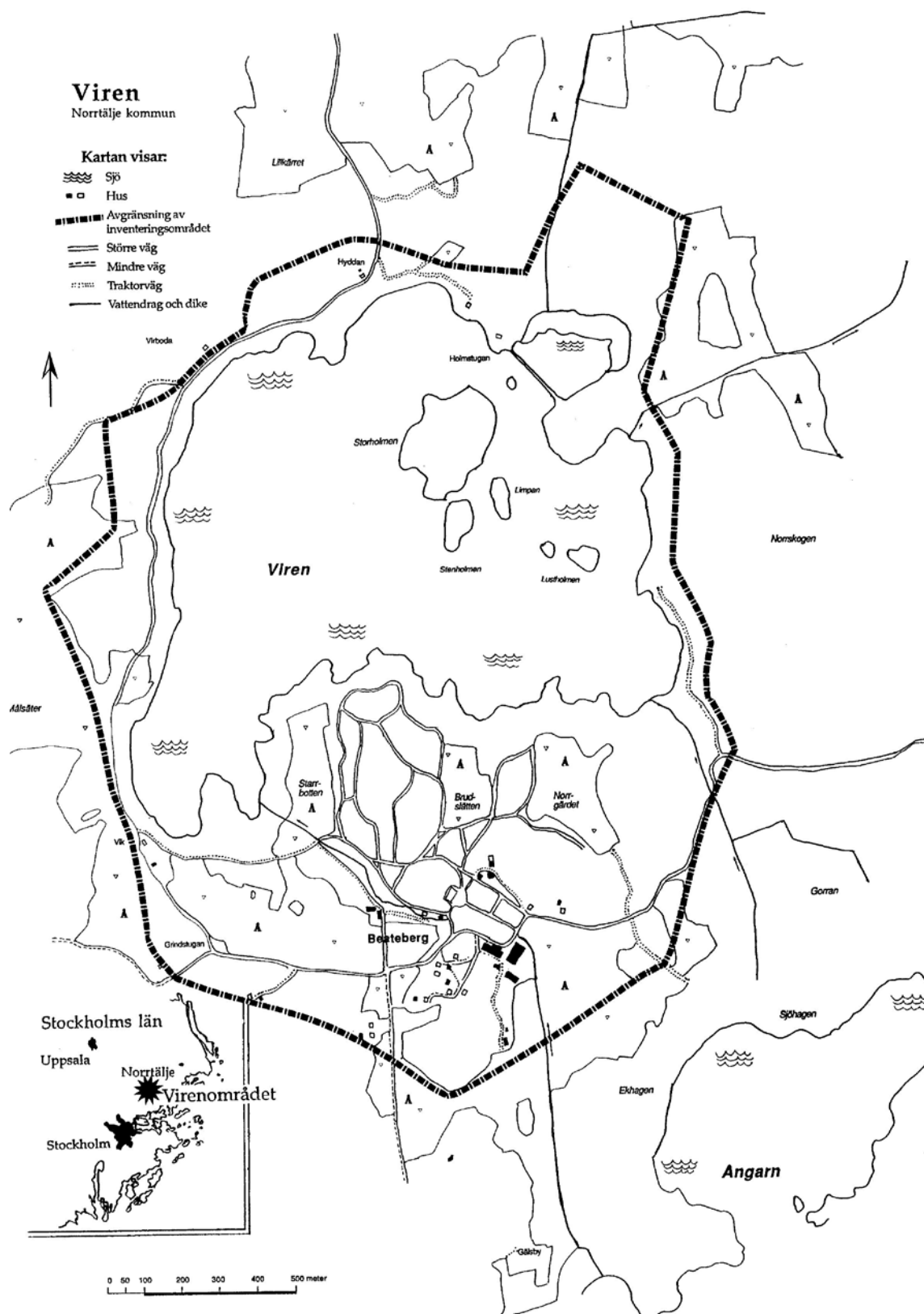
Inventeringsområdet omfattar sjön med sina närmaste omgivningar. Avgränsningen är gjord så att de ädellövskogar som omgärdar sjön ingår i inventeringsområdet.

Sjön Viren är en något hästskoformad sjö (se figur 1) som avvattnas åt nordost via Penningbyåns vattensystem. I sjön finns sex öar. Fem mindre och en större - Storholmen. Sjöns tilllopp ligger i sydväst. Här kommer vatten från sjön Angarn, som ligger nära inventeringsområdets södra gräns. Virens vatten är att döma av den sparsamma strandvegetationen medelnäringsrikt till näringsfattigt. En vik i sjöns nordöstra del är invallad. Denna vik får vatten via ett dike från åkermarkerna norr om sjön. Vattnet i viken är därför relativt näringsrikt.

Bebyggelsen i området är koncentrerad till Beateberg i söder. Några mindre sommarhus finns vid sjöns norra ände.



*Parken vid Beateberg anlades i slutet av 1700-talet. I dag har den utvecklats till en av kommunens största ädellövskogar.
Foto: Anders Haglund juli 1992.*



Figur 1. Översiktskarta Viren-området.

Geologi

Berggrund

Området utgörs av ett måttligt kuperat sprickdalslandskap med spricklinjer som mestadels löper i sydvästlig - nordlig riktning.

Berggrunden utgörs av basiska grönstenar och sura gnejsgraniter. Berg går i dagen endast i områdets östra del. Större hållmarksområden finns endast nordost om Holmstugan. Mindre hållmarker finns också på Storholmen samt i den sydligaste delen av inventeringsområdet.

Grönsten påträffas vid den östra hälften av sjön, med nordgräns vid Holmstugan. Bergarten ingår i ett större gabbromassiv med inslag av antorsiter och peridotiter, den så kallade ultra-basiska gabbbron i Roslagen. Antorsit är en ljusgrå bergart enbart uppbyggd av kalkrik plagioklas.

Den ingår som små samlade kroppar inneslutna i gabbbron på öarna i Viren (Möller & Stålhös 1974). Gabbromassivet som brukar kallas för Beatebergsmassivet, sträcker sig sedan vidare ned mot Angarn i sydost. Beatebergsmassivet finns med i rapporten Geologiskt intressanta objekt i Stockholms län (Elfström 1976). Objektet värderas inte i denna publikation men enligt G Stålhös (författare av beskrivningen till geologiska kartbladet Uppsala SO) är det ett objekt som "eventuellt bör fridlysas".

Vid sjöns västra strand utgörs berggrunden av röd gnejsgranit. I norra delen av området utbreder sig ett massiv med diorit, som liksom gnejsgraniten har en mer sur sammansättning jämfört med grönstenarna (Möller & Stålhös 1974).

Lösa avlagringar

Större delen av områdets lösa avlagringar utgörs av morän och leror. Runt sjön finns också mindre sand- och grusavlagringar.

Moränen är här liksom i övriga Roslagen kalkhaltig. En märklig omständighet är att den ordoviciska kalkstensmoränen har sin sydvästligaste utpost just vid Viren. Stråket av kalkhaltig morän sträcker sig i ett område från Rösjön (ca 2 km NV om Viren) till och med Virens västra del. Detta gör att det vid sjön Viren endast finns kalkhaltig morän i områdets västra del. Halterna av kalk är här så höga som mellan 30 och 40 % (halten är uppmätt i grusfraktionerna). Halterna i öster är i det närmast försumbara (0 - 0,1 %) (Möller & Stålhös 1974).

Leror påträffas i terrängsvackor och är uppodlade till åker, med undantag för ett mindre område vid sjöns västra strand. Postglaciala finleror dominerar men runt Beateberg finns också glacialleror och postglaciala grovleror.

Ett område med svallat sandigt och grusigt material finns vid sjön Virens norra, sydöstra och sydvästra strand. I sydost finns idag ett mindre grustag.

Kärrtorv finns i de områden som blottats genom sjösänkning i sjöns norra ände och vid utloppet i nordost.



Några av gårdens anställda låter sig fotograferas med hästar och redskap år 1922 eller år 1923. Fotografiet är lånat från Roslagsmuseets fotoarkiv.



Flygbild över Beateberg från år 1952 då parken var välskött.



Beatebergs herrgård är uppförd på 1860-talet och är ett exempel på smaken under 1800-talets senare hälft då villastilen undanträngde den traditionella herrgårdsstilen. Foto: Roine Karlsson maj 1990.

Kulturhistoria

Beateberg

I kartor omnämns området för första gången år 1412. Det skrevs då Mylnakolle och var ett frälsetorp. Den rika åker- och ängsmarken vid sjöns södra del gav förutsättningar för ett lönsamt jordbruk och en herrgård anlades. Virens södra strand fick efterhand namnet Beateberg efter en ägare i slutet av 1600-talet, Beata Oxenstierna, som ärvde godset efter sin far.

I slutet av 1700- och 1800-talet ägdes godset av familjen Bunge som här drev en stålugn och en knippesmedja. De drevs av ett vattenverk invid byggnaden. En ny mangårdsbyggnad byggdes på 1760-talet men denna brann ned i slutet av år 1860 och ersattes av en ny, som står kvar än idag. Den utgör ett typiskt exempel på den förhärskande smaken under 1800-talets senare hälft, då villastilen undanträngde den traditionella herrgårdsstilen. Vid Beateberg herrgård anlades i slutet av 1700-talet en hundra tunnland stor engelsk park av grevinnan Elsa Beata Wrede. Parken var på sin tid mycket känd och omskriven. Denna park finns kvar än i dag om än mestadels igenvuxen till skog. Uppgifterna om kulturhistorian är hämtade ur Kulturminnesvårdsprogram för Norrtälje kommun (Morger 1990).

Sjön Viren

År 1892 sänktes sjön Viren med 1,3 meter för att mer åkermark skulle skapas. Härigenom torrlades ca 200 hektar mark. 50 hektar av dessa kunde användas som åker, sex som äng medan resterande blev skogs- eller betesmark (Asplund 1976). De torrlagda markerna återfinns utefter inloppet nordväst om Beateberg, utefter utloppet nordost om Viren och vid åkermarkerna väster om Lovisedal norr om inventeringsområdet. De torrlagda markerna består av kärrtorvjordar.

Hävdhistorik

Den hävdhistorik som här beskrivs är främst den som kan utläsas ur vegetationens utseende, samt karta över Sjuhundra härad upprättad år 1904.

Som vid de flesta herrgårdar har markerna skötts på ett rationellt sätt. Detta innebär att slåtterängsmarkerna troligen tidigt överförts till åker- och betesmarker. Denna omvandling var troligen klar tidigt. 1904 års karta visar att åkerarealen i stort sett var densamma som i dag. Slåtterängar på fuktig mark och sidvallsängar fanns kvar till åtminstone år 1904. Dessa låg främst i anslutning till det område som idag är lövskogsområde i Beatebergsparken. En mindre sidvallsäng låg nordost om Holmen. Dessa ängsmarker har fått växa igen naturligt och är idag skogsbevuxna.

Genom att utbildad personal skött driften vid gården har betesmarkerna redan under första delen av seklet konstgödslats för att öka avkastningen av hö. Av denna anledning finner vi idag inga värdefulla ogödslade ängs- och hagmarker i området.

De större godsen kunde kosta på sig lyxen att hålla sig med parker på mark som hos småbönderna annars skulle uppodlats på grund av sin bördighet. Engelska parker anlades i slutet av 1700-talet och i början av 1800-talet. Så även vid Beateberg. Dessa naturliknande parker anlades med omsorg. De var ofta varierade och innehöll mer öppna partier med gräsmark och anlagda vattendrag. Ofta importerades gräsfröblandningar från England, varför florin i dessa parker brukar skilja sig från den normala i omgivningen.

Nästan samtliga skogsområden runt sjön visar spår av tidigare beteshävd. Ingenstans finns typisk struktur på markerna som tyder på utmarksbete varför man får förmoda att skogsbetet upphörde för över 50 år sedan. I områdets östra och norra delar finns triviallövskogar. Dessa skogar växer på tidigare öppen hagmark som för ca 40 år sedan lämnades att fritt växa igen.

Vegetation och flora

Inledning

Sjön Viren är inramad av skog, men i omgivningarna finns också ett småbrutet jordbrukslandskap med åker och betesmarker. Hela området är i öster påverkat av den basiska berggrunden som utgörs av gabbro. I väster påverkas marken av de kalkrika moräner som är så typiska för Roslagen. Följaktligen hittar man vid Viren ett flertal kalk- gynnade växtarter. Sammanlagt har 18 olika vegetationstyper urskiljts och 357 kärlväxtarter påträffats (se artlista i bilaga 2). För vidare beskrivning av vegetationstyper se publikationen "Vegetationstyper i Norden" (Nordiska ministerrådet 1984).

Från naturvårdssynpunkt är ädellövskogarna vid Beateberg i sjöns södra del mest kända. Den ca 50 hektar stora före detta engelska parken är rik på gamla lövträd och har en intressant flora och fauna. Även norr och väster om sjön finns ädellövskogar. I övrigt dominerar barr- och blandskogar som oftast är rationellt skötta. I lugna vikar utmed den södra sjöstranden finns flera klibbalstrandskogar med rik vegetation.

Betesmarkerna är mestadels triviala, men rester av den forna betesfloran finns bevarad i några betesmarker i södra delen av området samt vid en ytterst liten kalkfuktäng i väster.

Nedan beskrivs vegetationstypernas utseende och floristiska särdrag. En vegetationskarta finns återgiven i figur 2. För närmare lokalbeskrivning anges nummer inom parantes enligt kartan över områden med särskilda naturvärden (figur 8).

Ädellövskogar och andra lundmiljöer

Samtliga områdets ädellövskogar är kulturpåverkade. Vid Beateberg har ädel-lövskogen historia som engelsk park och vid Holmstugan i norr brukades de nu lövskogsklädda markerna som slätterängar. I lövskogsområden som varit utan hävd en längre tid utbildas ädellövskog av örtrik typ och på lite stenigare moränmark ekskog av örtrik typ. Dessa vegetationstyper står varandra mycket nära och övergångsformer förekommer allmänt. I områden som tidigare varit mer öppna och hävdade finns idag ädellövskog av igenväxningstyp. Denna vegetationstyp är inte särskilt artrik och innehåller få lundarter.

Ädellövskog av örtrik typ förekommer framförallt vid Beateberg. Mindre områden finns också i de västra och norra delarna av området. Riktigt gammal ädellövskog finns söder om Starrbotten (65) samt väster om Norrgärdet (70). Vegetationstypen kännetecknas av ett artrikt trädskikt med ek, ask, lönn, alm, lind och asp. Ofta förekommer också ett tätt buskskikt med hassel. Skogstry och tibast är mer sparsamt förekommande. Markfloran domineras i regel av vitsippa, men i det artrika fältskiktet förekommer också en rad skuggtåliga lundarter såsom blåsippa, underviol, vårärt, trolldruva, nässelklocka, lungört samt gräsen hässlebrodd, lundelm och lundgröe. Liljekonvalj brukar också vara en vanlig art. Mer sällsynt förekommer arter som vätteros, storrams och skogsknipprot.

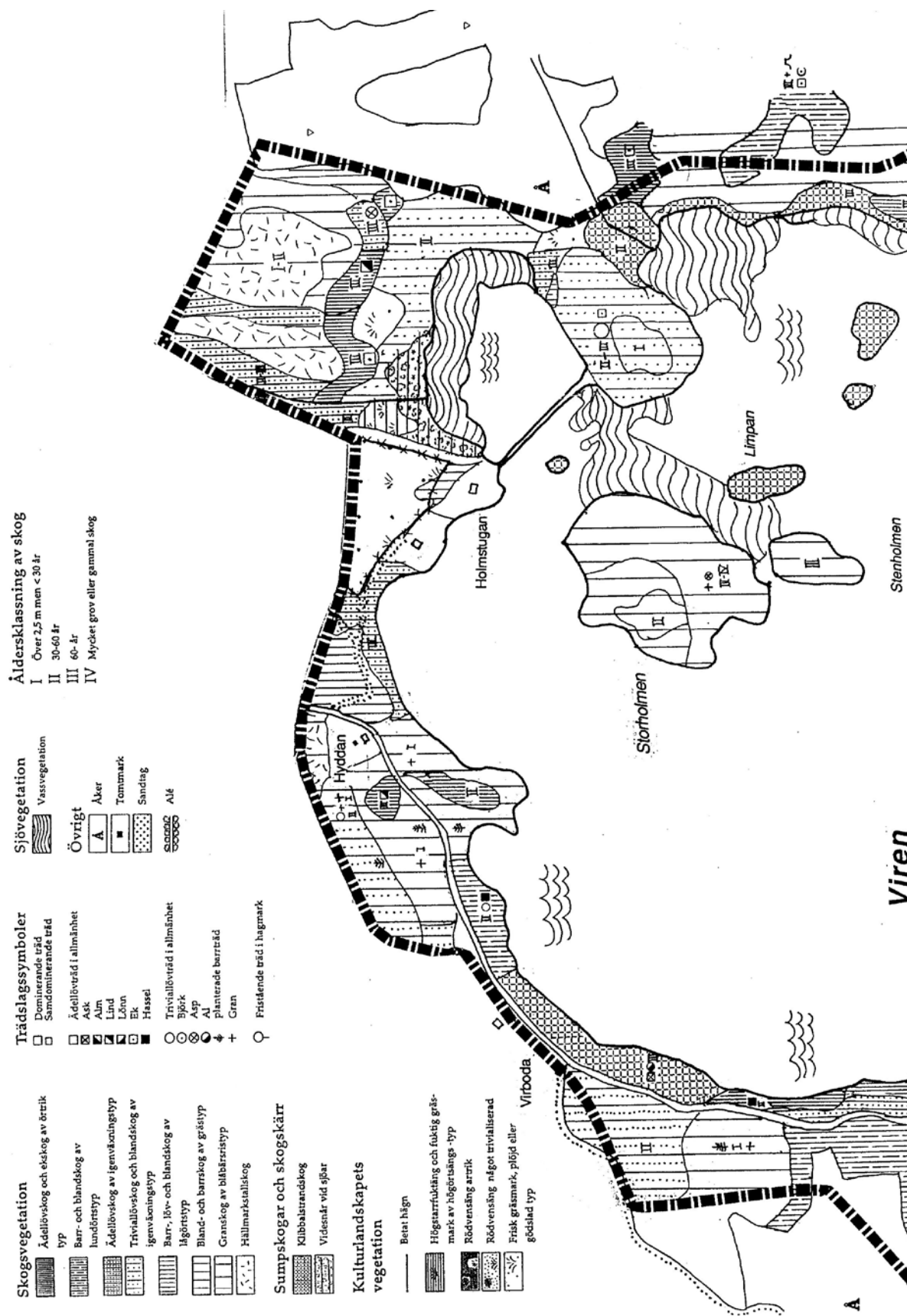
I vegetationen har också några ovanliga kulturspridda arter påträffats. Dessa har troligen införts med gräsfrö eller kultiverats under 17- och 1800-talen och sedan förvildats. Bland dessa kan nämnas buskstjärnblomma, raklosta och kungsängslilja (se figur 3).



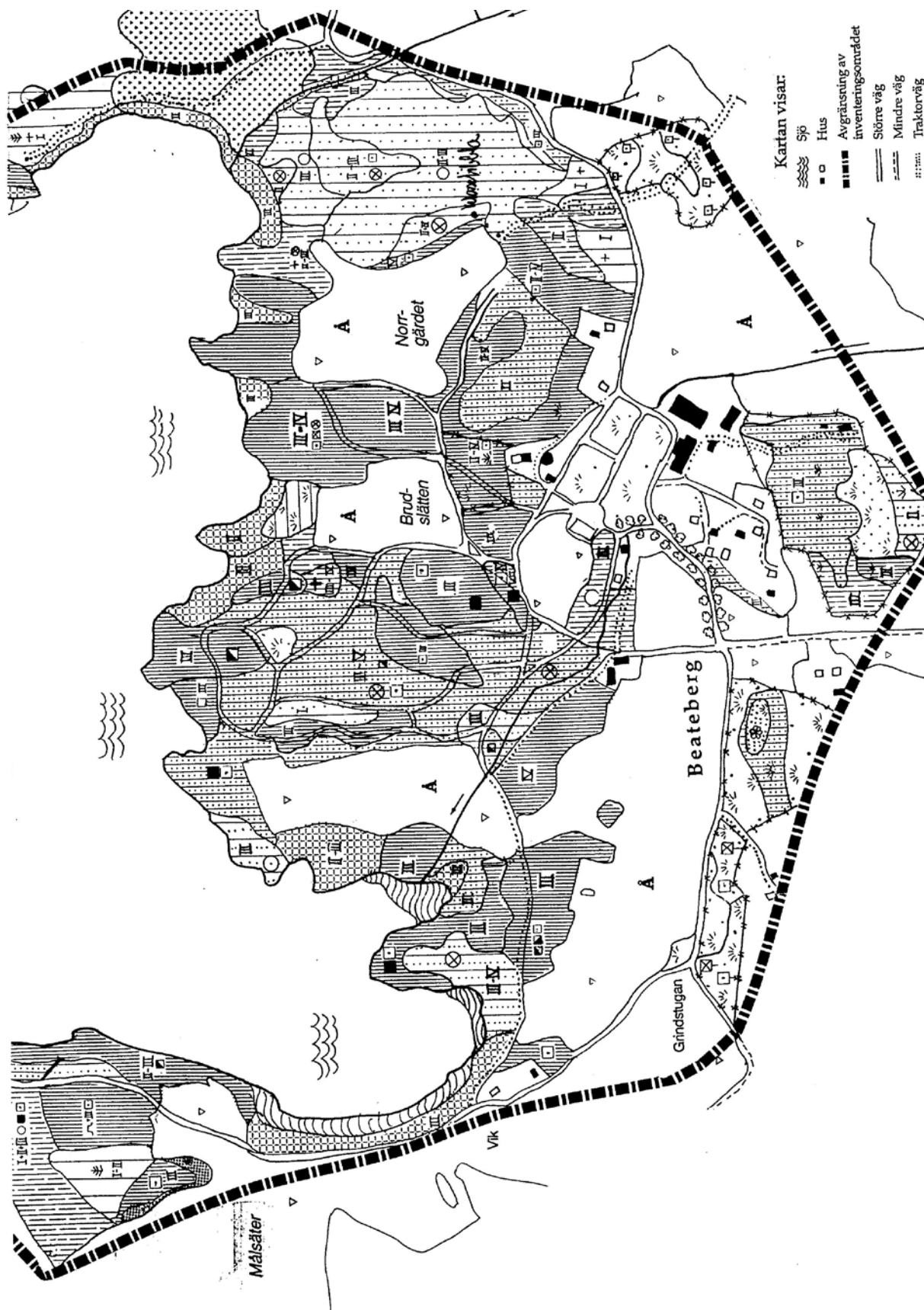
*Även längs grusvägarna till Beateberg växer lövträd.
Foto Daniel Udd april 2008.*



*I Beateberg finns flera grova ekar som har större omkrets än fyra meter.
Foto Daniel Udd april 2008.*



Figur 2. Vegetationskarta över Viren-området. Karta: Anders Haglund.



Buskstjärnblomman har här en av sina två växtplatser i kommunen och en av sina få i länet (mindre än 10 lokaler). Arten är spridd av människan på samtliga sina växtplatser i länet. Den trivs främst i lundartad parkliknande miljö. Vid Viren, liksom vid sina övriga växtplatser i länet, finns den vid bryn och gläntor.



*Den ovanliga buskstjärnblomman
växer i ett livskraftigt bestånd i
Beatebergsparken. Teckning:
Anders Haglund.*

Raklostan är sällsynt i länet och har sin huvudsakliga utbredning vid Mälardalen. Den var tidigare mer spridd, då den såddes in med vall- och gräsfröblandningar, men har nu utgått på de flesta lokaler. Den finns i kommunen också vid Norr Malma gård i Estuna församling.

Bland trädgårdsrymningar påträffas också skogsförgätmigej, påsk- och pingstlilja samt julros.

Påfallande är att exklusiva lundgräs och andra mer krävande lundarter som kännetecknar lundmiljöer med lång kontinuitet ej påträffats under inventeringen. En sådan art är lundslok, som är uppgiven från områdets lundmiljöer (Johansson 1976) men som inte kunde återfinnas under inventeringen. Arten är ett i Uppland ovanligt lundgräs, som blir mer vanligt förekommande i den södra och den skärgårdsnära delen av länet.

I bottenskiktet påträffas mossor typiska för lundmiljöer såsom hasselsprötmossa (*Eurhynchium angustirete*), kransmossa (*Rhytidiadelphus triquetrus*) och mer sparsamt den ovanliga pösmossan (*Scleropodium purum*). Se vidare kapitel om mossfloran.

Ekskog av örtrik typ finns främst vid Beatebergsparken. Ett mindre parti finns även nordost om Holmstugan i norra delen av området (23). Gammal ekskog finns dessutom sydväst om Brudslätten (66) och öster om Norrgärdet vid Beateberg (75).

Vegetationen liknar mycket den i ädellövskog av örtrik typ, men skiljer sig genom att trädskiktet är helt dominerat av ek, samt att hasseln bildar ett tätare buskskikt. Markfloran liknar mycket ädellövskogens men spenört och liljekonvalj är vanligare här. Gräset backskafting, som i Upplands inland är relativt ovanlig finns i några av områdets ekskogar. Vippärt är en annan mindre allmän växtart som finns uppgiven från områdets skogar (Rydberg 1975). Vegetationstypen har ofta en rik vedsvampflora (se kapitel 4.7).

En särpräglad ek-hasselskog, nästan helt dominerad av hassel, ett s k hässle, finns i områdets sydvästra del (92). Denna typ av marker användes tidigare som regel för hasselnötsproduktion och höskörd. Idag nyttjas detta parti som betesmark.

Barr- och blandskog av lundörtstyp finns på några lokaler i anslutning till Beateberg (69) och vid några partier väster (5 och 9) och öster (31 och 38) om sjön. Trädskiktet domineras av barrträd eller triviallövsvald, ofta med inslag av enstaka ädellövträd. I övrigt liknar vegetationen den örtrika ädellövskogens. I markfloran är lungört och blåsippan vanliga.

Den rikaste blandskogen av lundtyp hittar man i områdets västra delar (9). Här har skogen tidigare troligen dominerats av ädellöv, men plantering av gran har ändrat trädskiktets sammansättning. Markfloran är trots granplanteringen rik och här finns stora bestånd av underviol och vårärt samt andra mer krävande lundarter såsom tibast, vätteros och tvåblad. En annan ovanlig växt i de lundartade blandskogarna är den sällsynta och kalkgynnade skogsstarren, som växer i ett litet lundartat parti

nordost om sjön (31). Arten finns endast på ett fåtal lokaler i kommunen. Öster om sjön finns en äldre uppgift om myska (Rydberg 1975). Då de östra skogsområdena till stor del avverkats är det troligt att arten ej finns kvar i området.

I nordväst finns också några partier med en fuktigare vegetationstyp där översilande vatten finns under vegetationsperioden (5). I denna lundvariant är skavfräken och tvåblad vanliga arter. Bland sällsyntare arter som påträffas här märks främst guckusko (ett sterilt exemplar).

Ädellövskog av igenväxningstyp är den arealmässigt dominerande typen av ädellövskog. Den finns i stora sammanhängande områden i Beatebergsparkens nordvästra del (48, 53, 61 och 64). Denna del av skogen är markerad som sidvallsäng på 1904 års karta. Tre små partier finns också norr (18 och 21) och väster (13) om sjön.



På detta flygfoto från mitten av 1970-talet syns den igenväxta parken vid Beateberg i vänstra hörnet. Foto Stockholms läns landsting.

Trädskiktet har varierande sammansättning men ek och ask brukar vara vanliga, tillsammans med unga aspar och sälgar. Spår av den tidigare markanvändningen märks tydligt i floran. Gräset hundäxing, samt typiska arter för igenväxande näringsrik hagmark såsom kirska och älggräs, dominerar floran. Vid lite torrare förhållanden brukar skogsnäva och vitsippa vara allmänna. Här finns också partier där markvegetationen helt utgörs av sly och där örter och gräs saknas. Antalet lundarter är i regel få. På något fuktigare mark förekommer kärrfibbla och ängsfräken samt ofta rikligt med asksly.

Till de igenväxande ädellövskogarna får också räknas den **almskog** som finns i västra delen av Beatebergsparken (64).

Övriga skogar

På mager mark utbildas triviallövskogar och barrskogar. Områdets barrskogar är koncentrerade till området öster och norr om sjön, samt på Storholmen. Den största arealen utgörs av gräs- och lågörtsskogar men här finns också mindre partier blåbärsgranskog.

Triviallövskog och blandskog av igenväxningstyp har liksom ädellövskog av igenväxningstyp uppkommit genom att öppen betes- och ängsmark fått växa igen. I området finns större områden

nordost och väster om Viren. Mindre partier finns även vid Beatebergs-området. Ofta är det slumpen som avgör vilken trädart som dominerar. Gran, asp och björk är vanligast men även sälk förekommer. Markfloran är liksom i den igenväxande ädellövskogen trivial och domineras av ett fåtal skuggtåliga arter. Den mest typiska brukar vara gräset piprör. Väster om Viren finns en triviallövskog (8) med kvarvarande ovanliga ängsarter såsom klasefibbla och slankstarr.

Barr-, löv- och blandskog av lågörtstyp finns främst i områdets norra del. Markvegetationen domineras av harsyra, ekorrbär och bergsslok. Enstaka lundväxter såsom lungört och hässlebrodd förekommer. I lågörtskogar vid sjöns norra strand växer akleja.

Bland- och barrskog av grästyp förekommer på tidigare betade skogsmarker. Här förekommer betesgynnade arter såsom rödven, vårbrodd och blåsuga. Även i denna vegetationstyp kan enstaka lundarter uppträda. Ofta är fältskiktet artrikt men med tiden tar högvuxna gräs över allt mer och en **piprörsväxt** utbildas. I områdets östra delar finns stora områden med ungsogar av gräs-typ.

Granskog av blåbärsristyp är ovanliga i området, trots att vegetationstypen normalt sett är den allmännaste i landet. Gammal blåbärsgranskog finns bara på Storholmen (33). Markfloran är i regel den typiska för blåbärsgranskog. Några direkt ovanliga arter har inte påträffats i markfloran men förekomst av revlumner förtjänar omnämnande.

Hällmarkstallskog finns på några partier i områdets östra och norra delar. Den är överallt ung och påverkad av rationellt skogsbruk.

Sumpskogar och skogskärr

Klibbalstrandskogar med rik och intressant vegetation finns runt sjön med en klar koncentration till de södra delarna. Här får alen ofta sällskap med ask i trädskiktet och markfloran blir extra rik. Typiska arter är älggräs och grenrör. Bland andra växter i vegetationstypen kan nämnas besksöta, ängsruta, tvåblad, ängsbräsa och bäckveronika. Den ovanliga nickskäran och orkidén nästrot förekommer på en lokal vardera (6 respektive 16). En annan ovanlig växtart som förekommer i sumpskogar i områdets västra del är kungsängslilja.

I nordost finns strandskogar som betats in i sen tid. Här förekommer bland annat slankstarr och knagglestarr.

Videsnår finns i ett mindre område i inventeringsområdets nordöstra del (28).

Kulturlandskapets vegetation

Några riktigt artrika ängs- och hagmarker finns inte i området. Mindre partier med typisk betesflora som undgått de stora hoten mot våra ängs- och hagmarker - upplöjning, igenväxning eller konstgödsling - finns i två fallor söder om Beateberg, en norr om Holmstugan, samt två små ohävdade partier i områdets västra del. De övriga gräsmarkerna i området saknar hävd eller hyser en trivial flora på grund av gödsling.

I norr finns ett mindre område med **högstarrfuktäng** dominerat av bunkestarr. I den engelska parken och i norra delen av området finns några partier med **fuktig gräsmark av högrötsängs-typ**, dominerad av älggräs. I anslutning till dessa områden finns en rik dikesvegetation med bland annat slokstarr, knagglestarr och vattenaloe. I ett skogsdike som ansluter till Gorran i sydost påträffades tagelstarr.

Fuktängar är överlag ovanliga i området. En mycket liten men artrik, ohävdad ängsmark av **kalkfuktängstyp** finns i områdets västra del (12 - området är för litet för att finnas med som eget objekt på vegetationskartan). Här växer ovanligare och kalkgynnade arter såsom älvväxing, slankstarr, rosettjungfrulin och klasefibbla.

Rödvensäng något trivialiserad är den dominerande naturliga gräsmarkstypen i området. Artrika rödvensängar saknas i området då samtliga betesmarker är påverkade av igenväxning, eller som norr om Holmstugan (20), blivit gödslade då fällan också inkluderat före detta åker. Rödvenängarnas flora karaktäriseras av arter som gullviva, brudbröd och rödklint. Mer sällsynt förekommer kungsmynta, bergmynta, slankstarr, buskviol och darrgräs.

Frisk gräsmark, plöjd eller gödslad typ finns på några lokaler i området. Floran i dessa områden är artfattig och helt trivial.

Torrängar är ovanliga i området. Öster om Grindstugan finns ett litet hävdad parti hållmarkstorräng vid en grönstensknalle (94). Här finns mandelblom och blåsuga, samt områdets enda förekomst av backsmultron. Utmed vägen sydost om Beateberg (84) finns kvardröjande torrängsflora med backklöver och rödkämpar. (Båda områdena är för små för att utgöra egna objekt på vegetationskartan.)

Det kanske rikaste torrängspartiet i området utgörs av en ängshavretorräng i områdets västra del (12, även detta område är för litet för att kunna redovisas på vegetationskartan) med riklig förekomst av den ovanliga och slättergynnade klasefibblan. Vidare växer här backklöver, buskviol, backvial, backsmörblomma och getapel. Denna hagmark betas tyvärr inte längre.



*Gullviva är en av områdets karaktärsarter och förekommer i stor mängd i öppnare lundområden och ogödslade betesmarker.
Teckning: Anders Haglund.*

Sjövegetation

Vassvegetation. Runt sjöns norra del finns vidsträckta bladvassområden. I anslutning till dessa finns rik undervattensvegetation med bland annat vattenaloe och blömvass.

Övrig vegetation

Åkrarnas och vägkanternas flora är mestadels trivial. I anslutning till herrgården finns flera förvildade tidigare troligen odlade växtarter. Bland de mindre allmänna växtarterna kan nämnas myskmalva, körvel, blågull och balkanbolltistel. Blågull som är ovanlig i Uppland växer också tillsammans med nattljus vid det sandtag som finns i områdets sydöstra del (42). Skånefibbla, en annan i Uppland ovanlig art, troligen inkommen med gräsfrö, finns uppgiven från området (Rydberg 1975). Den kunde inte återfinnas under inventeringen men det är troligt att den kan finnas kvar någonstans i området.

Svampar, lavar och mossor

En artrik kryptogamflora finns i anslutning till de gamla bestånden av ädellövträd vid Beateberg. Här finns en rik moss- och vedsvampflora med förekomst av flera ovanliga arter. Även de övriga ädellövskogarna hyser en intressant kryptogamflora.

Svampar

Områdets skogar har inventerats med inriktning på vedsvampar. Då 1992 var ett synnerligen torrt år var det dåligt med marklevande svamp. Det är troligt att torkan också gjorde att vissa vedsvampar inte uppträdde i normal omfattning under året.



Kandelabersvampen lever på multnad lövved och växer i Beatebergsparken. Teckning: Anders Haglund.

Ädellövskogarna vid Beateberg hyser en rik vedsvampflora. Det är främst i områden med gammal ädellövskog av örtrik-typ och ekskog av örtrik-typ som vedsvampar uppträder. Särskilt rika partier finns vid 65, 66, 72, 75 och 76. På ek är korkmussling (*Daedalea quercina*), oxtungssvamp (*Fistulina hepatica*), ekticka (*Phellinus robustus*), blödskein (*Stereum sanguinolentum*) och svavelticka (*Laetiporus sulphureus*) tämligen allmänna. Mer sparsamt förekommer den i riket ovanliga blektickan (*Pachykytospora tuberculosa*).

På övriga lövträd uppträder vedsvampar mer sparsamt. Bland mindre allmänna arter kan nämnas hasselticka (*Dichomitus campestris*) som förekommer på två lokaler (53 och 92), samt stor aspticka (*Phellinus populicola*) på en lokal (65).

Förutom de trädlevande vedsvamparna har två ovanliga svampar som växer på murken nedfallen ved påträffats i Beatebergs ädellövskogar. Det är kandelabersvamp (*Clavicornia pyxidata*) och spinnfingersvamp (*Lentaria byssiseda*). Båda dessa arter är knutna till förmultnande lövved och det moderna skogsbruket gör att de idag är hårt trängda och ovanliga.

En annan vedsvamp som påträffats utanför områdets ädellövskogar är kuddticka (*Phellinus punctatus*) som växer på Storholmen.

En intressant marklevande svamp som påträffades under inventeringen är den i länet mindre allmänna jätteröksvampen (*Langermannia gigantea*), som växer på gödslad gräsmark invid herrgården.

Lavar

Lavvegetationen på ädellövträden är relativt sparsam, då endast ytterst lite ljus släpps igenom det täta lövverket i lundområdena. Det är i stället mossamhällena som dominerar vegetationen på trädens bark. Få intressanta lavar hittades. Ett undantag är lunglav (*Lobaria pulmonaria*) som är relativt vanlig i området och växer på ädla lövträd i nordost (32) och på flera ställen vid Beateberg.

Mossor

Mossvegetationen i Beatebergs ädellövskogar är mycket rik och skyddsvärd. Många arter typiska för ädellövskog med lång kontinuitet förekommer här, bland annat piskbaronmossa (*Anomodon attenuatus*) och liten baronmossa (*A. longifolius*). Båda arterna är ovanliga i Norrtälje kommun. De något vanligare arterna trädporella (*Porella platyphylla*), grov baronmossa (*Anomodon viticulosus*) och platt fjädermossa (*Neckera complanata*) förekommer mer allmänt på ädellövträd i området.

Råttsvansmossa (*Isoetecium alopecuroides*), takskruvmossa (*Tortula ruralis*), allémossa (*Leucodon sciuroides*), aspmossa (*Pylaisia polyantha*), samboradula (*Radula complanata*) och fällmossa (*Antitrichia curtipendula*) är andra mossarter som förekommer mer allmänt i området. Den sistnämnda arten förekommer även i blandskog på Storholmen.

Bland de marklevande mossarterna hittades relativt få ovanliga arter. Den kalkgynnade pösmossan (*Pseudoscleropodium purum*) hittades på två lokaler (55 och 72) och den mindre allmänna mörka husmossan (*Hylocomiastrum umbratum*) påträffades på en lokal i Beatebergsparken (72).

Rödlistade växtarter

Antalet rödlistade växter - det vill säga i riket hotade, sällsynta eller hänsynskrävande arter - som påträffades är förvånansvärt lågt med tanke på den stora areal gammal ädellövskog som finns i området. Endast sex arter har påträffats. Deras utbredning framgår av figur 4. Samtliga arter finns i den lägsta hotkategorin - hänsynskrävande arter. Fem av arterna - blekticka, oxtungssvamp, stor aspticka, kandelabersvamp och spinnfingersvamp - är vedlevande svampar som påträffats i äldre ädellövpartier i Beatebergsparken. Blektickan förekommer på några andra ställen i kommunens ädellövskogar. De andra har en mer spridd förekomst.

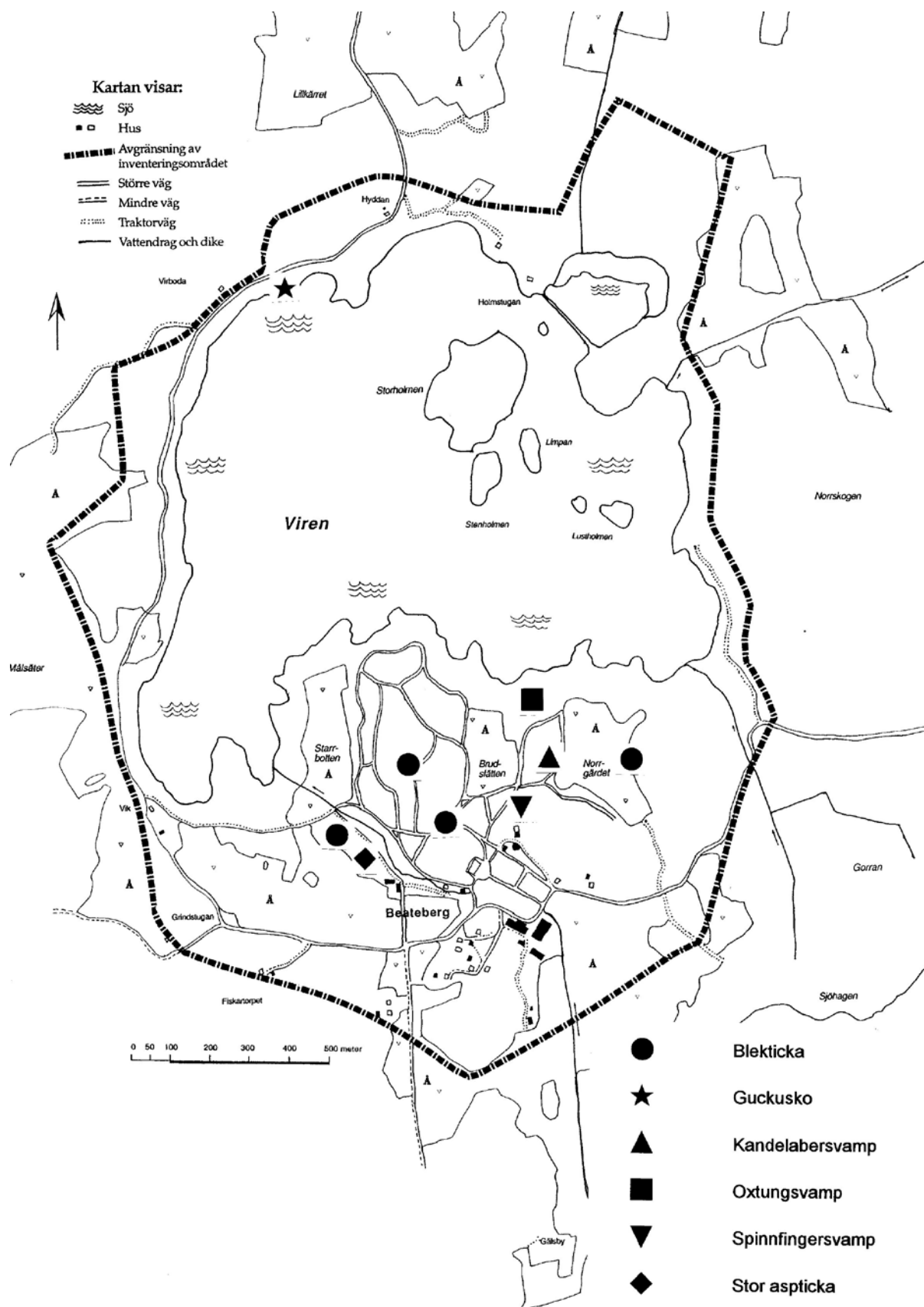
Guckuskon - en ovanlig art, som i stockholmstrakten har sin huvudsakliga förekomst i Norrtälje kommun, förekommer med ett sterilt exemplar i ett översilat blandskogsparti i områdets västra del.

Hänsynskrävande (4)

Kärlväxter	Svampar
Guckusko	Blekticka
	Kandelabersvamp
	Oxtungssvamp
	Spinnfingersvamp
	Stor aspticka

Rödlistade växter i Virenområdet. Listan är upprättad efter Aronsson, Hallingbäck & Mattsson (1995).

18



Figur 4. Rödlistade växters förekomst vid Viren. Karta: Anders Haglund.

Skogshistoria och skogsbestånd

Områdets skogar är påverkade av ett rationellt skogsbruk. Ett undantag utgörs av Beatebergs-parken i områdets södra del. I parken har troligen inget intensivt skogsbruk bedrivits sedan den anlades i slutet på 1700-talet (Morger 1990). Även om många av träden är från denna tid, finns stora partier med yngre skog som är uppvuxen genom spontan igenväxning av parken. Dessutom har löv- och strandal-skog vuxit upp på partier som tidigare varit sjöbotten men som torrlagts i och med sjösänkningen år 1892 (Asplund 1976).

De äldsta skogspartierna i parken finns mellan herrgården och sjön samt strax nordväst om herrgården. Dessa skogars ålder uppskattas till drygt 200 år (markerat som III-IV på vegetationskartan i figur 2). Även i parkens nordvästra del finns ett inslag av träd som har en ålder som överstiger 200 år. Huvuddelen av bestånden i detta skogsparti är dock ca 100 år, då denna del tidigare var mer öppen. Parkens sydöstra del är delvis påverkad av skogsbruk. Här har ädellövskogen delvis ersatts med gran och triviallövskog.

Utanför parkområdet sköts skogarna rationellt med kalhyggesbruk. Äldre skogsbestånd saknas, med undantag för de södra delarna av ön Storholmen, där skogsbruk troligen inte bedrivits under de senaste 70 åren. Ön hyser Virenområdets äldsta barrskogsbestånd. Åldern uppskattas till över 100 år. Mogna barrskogar finns också i områdets norra delar. Resterande skogsbestånd är nyligen planterade med gran eller utgörs av medelung skog (yngre än 30 år). Vissa av dessa planterade granskogar har tidigare hyst ädellövbestånd. Detta kan utläsas av de infraröda flygbilderna från år 1986, samt spåras i markvegetationens sammansättning. Exempel på sådan ädellövskog som avverkats och omförts till granskog och annan skog finns bland annat i områdets nordvästra och västra delar (område 1, 5, 9 samt troligen också 32 med flera bestånd).

I områdets västra del finns ädellövbestånd som är tämligen unga och där skogsbruk bedrivits under den senaste 30-årsperioden. Skogen är här på grund av gallringar och hyggesbruk slyig och svårframkomlig.

Djurliv

Områden med särskilt värdefullt fågelliv

Under inventeringen konstaterades häckningar av 52 fågelarter. Totalt har det påträffats 99 arter i Viren-området. En fågelartlista med kommentarer som ger en mer komplett bild av områdets fågelfauna, finns i bilaga 4. Sju områden med särskilt värde för fågellivet har urskiljts vid sjön och redovisas i figur 6. De ovanliga och skyddsvärda fågelarterna som finns i området är nästan helt knutna till dessa miljöer.

Två av områdena har särskilt rikt och värdefullt fågelliv - lundmiljön runt Beateberg (5) och vassviken öster om Holmstugan (2).

Beatebergsparken hyser som regelbundna häckfåglar flera sällsynta lövskogsarter såsom stenkäck, skogsduva, stjärtmes, härmsångare och kattuggla.

Vassviken och strandskogarna öster om Holmstugan hyser en synnerligen rik fågelfauna. De är viktiga både som rastlokal för änder och för häckande fågel knutna till våtmarksmiljön. Viken är tämligen nyligen invallad (ungefär år 1980). Denna invallning torde ha gynnat vass och undervattenvegetation som trivs i stillastående näringsrikt vatten. I vassarna häckar skäggmes. I viken häckar också mer allmänna arter såsom kricka, kanadagås, vigg, brunand, knipa, sävsångare och rörsångare. Bland möjliga, mer tillfälliga och exklusiva häckfåglar kan räknas årta och rördrom (Biologisk-

Geovetenskaplig linje 1991 och Brusewitz 1992). Viken omges av videsnår. Här sjunger under försomrarna rosenfinkar. Dessutom finns trana på intilliggande åkermarker. Idag fungerar viken som en kvävefälla. Näringsrikt vatten från åkermarkerna runt Lovisedal rinner ut i viken. På sikt kan man förvänta sig en ökad igenväxning, där vass kommer att inta allt större areal. Detta kommer att missgynna änder medan vasshavets och buskmarkernas fågelarter kan förväntas öka.

Utöver dessa två mycket värdefulla fågellokaler har ytterligare fem områden med vissa värden för fågellivet urskiljts. I norr har ett blandskogsområde (1) urskiljts som hyser lärkfalk och bivråk som häckfåglar. Även vid övriga områden runt sjön finns gott om rovfåglar och ormvråk, duvhök och sparvhök ses ofta.

Öarna Storholmen, Stenholmen, Limpan och Lustholmen (3) är viktiga som häckplatser för storlom och troligen också häger.

I sjöns sydvästra del finns en vassvik med rik flytbladsvegetation (4) och tämligen rikt fågelliv. Här häckar skäggdopping, sothöna och vigg, samt kanske även brunand.

De övriga två fågelområdena är urskilda på grund av att de hyser särskilt känsliga fågelarter. Det ena området är ett grustag med backsvalekoloni (6) och det andra ett sumpskogskomplex (7) där tretåig hackspett iakttagits under omständigheter som kan tyda på häckning.

Slutligen kan nämnas att gransångare, en art som i länet har sin sydgräns i Norrtälje kommun häckar med två par i strandskogar i områdets nordvästra del.

Rödlistade fågelarter

Inte mindre än 18 rödlistade fågelarter är iakttagna i området. Tre av dessa tillhör de direkt hotade arterna (hotkategori 2 sårbara arter). Dessa är havsörn, årtä och tretåig hackspett. De två senare har iakttagits under häckningstid, men har ej kunnat konstaterats häcka i området. Den tretåiga hackspetten påträffades i sumpskogsområdena runt Gorran (7) och årtä är iakttagen i den nordöstra delen av sjön (2). Havsörnen är tillfälligt iakttagen under höstarna.

En art som tillhör hotkategori 3 - sällsynta arter är observerad under inventeringen. Detta är sommargyllingen, som troligen endast är en tillfällig gäst i området. Den iakttogs i maj 1993 vid ädellövskogarna strax norr om Beateberg (5).

2. Sårbara

Årtä

Havsörn

Tretåig hackspett

3. Sällsynta

Sommargylling

4. Hänsynskrävande

Storlom

Häger
Rördrom
Sångsvan
Kungsörn
Bivråk
Duvhök
Fiskgjuse
Trana
Skogsduva
Spillkråka
Backsvala
Nötkråka
Skäggmes
Stenknäck

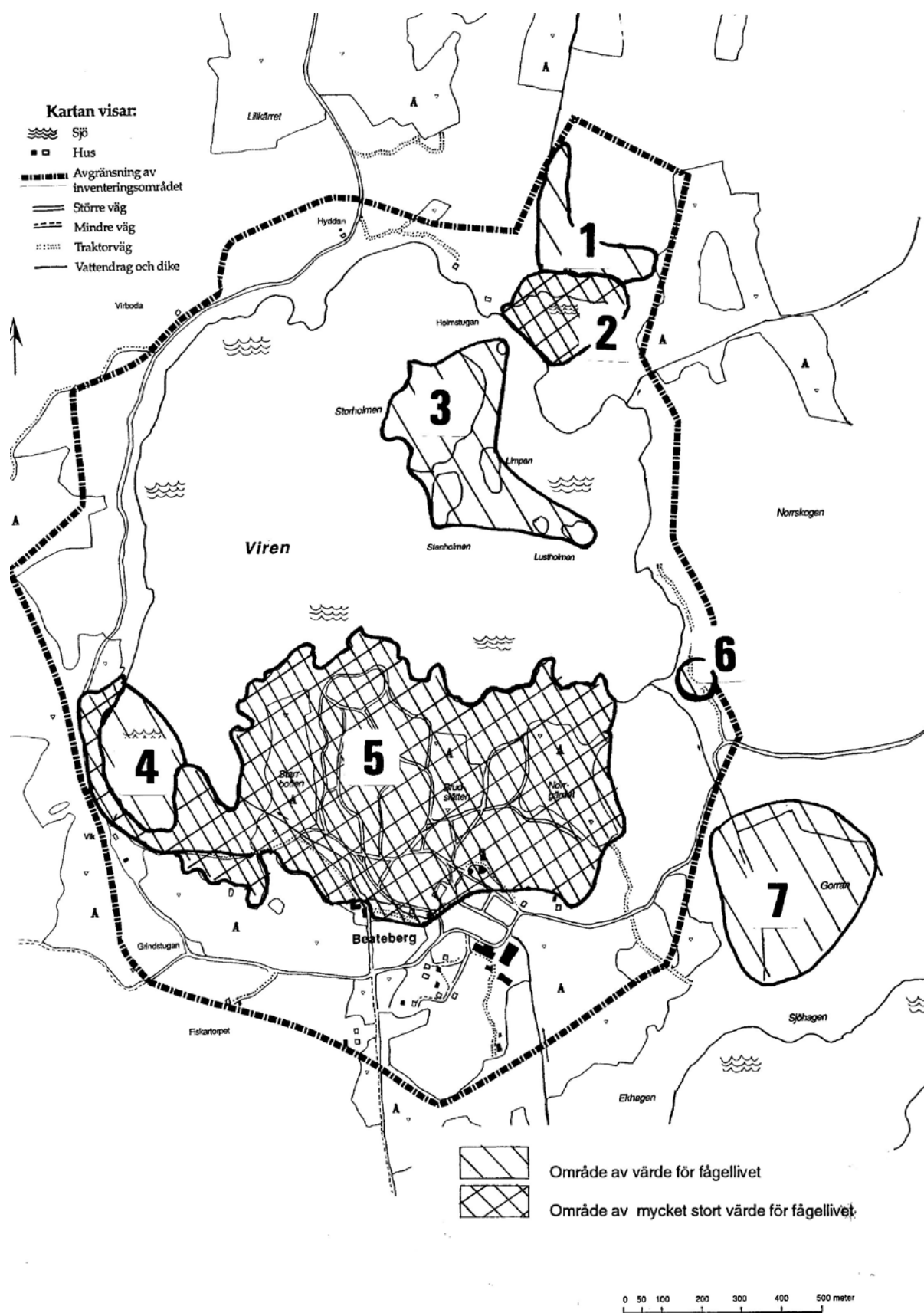
Figur 6. Rödlistade fågelarter i Virenområdet. Listan är upprättad av Ahlén & Tjernberg (1996).

Övriga arter i listan tillhör hotkategori 4 - hänsynskrävande arter. Av dessa har backsvala och skäggmes konstaterats häcka i området. En mindre koloni backsvala finns i ett grustag nordost om Beateberg (6) och skäggmesen häckar i den fågelrika vassviken öster om Holmstugan (2). Övriga 12 arter i hotkategorin häckar troligen eller möjligen inom inventeringsområdet. Skogsduva, stenknäck och nötkråka är knutna till ädellövskogen i anslutning till Beateberg (5).

Storlom och häger häckar troligen de flesta år i Viren och fiskgjusen använder sjön som fiskeplats. Rördromen som håller till i vassområdet i nordost (2) är troligen en mer tillfällig häckfågel. I skogsområdena runt sjöns norra delar förekommer bivråk och duvhök. I norr förekommer också trana. Slutligen har två arter i kategorin hänsynskrävande arter, kungsörn och sångsvan, iakttagits under sträcktid.



*Skäggmesen är en av de
rödlistade fågelarter som
förekommer vid Viren.
Teckning: Anders Haglund.*



Figur 7. Områden med rikt fågelliv vid Viren. Figur: Anders Haglund.

Däggdjur

Någon inventering av däggdjur har ej utförts. En översiktlig fladder- musinventering har gjorts 1979 av Jonny de Jong vid Lantbruksuniversitetet. Vid inventeringen besöktes beatebergsområdet vid två tillfällen (maj och augusti). De arter som påträffades var dvärgfladdermus, nordisk fladdermus och Brandts/mustasch-fladdermus. Samtliga är allmänna i länet. Inga sällsynta arter har registrerats från Viren men Jong utesluter inte att ytterligare besök (särskilt under juli) kan ge betydligt fler arter, då ädellövskogsmiljön är gynnsam för fladdermöss och artrika fladdermuslokaler finns i områdets närhet (Skedviken).

Insekter

Den lägre faunan har ej specialstuderats men man kan med gott fog misstänka att de stora bestånden av mycket gamla ädellövträd hyser en rik och skyddsvärd insektsfauna. Under inventeringen noterades endast dagfjärilar. Inga ovanliga arter påträffades. Det enda intressanta fyndet var den tämligen sällsynta fjärilen allmän poppelglansvinge, som påträffades i beatebergsområdet.

Områden med särskilt stora naturvärden

Bakgrund

Området är i sin helhet i länsstyrelsens naturvårdsprogram klassat som ett klass III-objekt, det vill säga ett naturområde med höga naturvärden. Programmet avgränsar området till att innefatta sjöns absoluta närhet, samt området runt Beateberg. Det inventerade området från åren 1992-93 sträcker sig ytterligare ca 300 m från stranden. I denna zon hittades dock relativt få områden med höga naturvärden, med undantag för ett lundområde vid Målsäter i väster.

Vid inventeringen kartlades utbredning av områden med enhetlig vegetation och naturvärden. Resultatet redovisas på karta 6. De enskilda områdena beskrivs i katalogen över områden med stora naturvetenskapliga värden (bilaga 1). I området påträffades relativt stora områden som bedömdes hysa höga naturvärden (klass III), samt även en del områden med mycket höga naturvärden (klass II). Dessa värdefulla miljöer är koncentrerade till Beatebergsparken, samt till sjöns västra strand.

Vid en samlad utvärdering av inventeringsresultatet från åren 1992-93, ser Ekologigruppen ingen anledning till att ändra värderingen av området i sin helhet i länsstyrelsens naturvårdsprogram till klass III - höga naturvärden. Områdets lundmiljöer är visserligen vidsträckta och tämligen gamla, men troligen är kontinuiteten som ädellövskog ej så lång. Detta avspeglas i floran, som saknar exklusiva och krävande lundarter som kännetecknar ädellövskogar med lång kontinuitet. Ekologigruppen ser ej heller att avgränsningen av objektet behöver ändras med undantag för en viss utvidgning i väster vid ovan nämnda lundområde invid Målsäter.

Områden med mycket höga naturvärden (klass II)

Vid Viren har fem olika delområden med mycket höga naturvärden urskiljts. Dessa miljöer är av mycket stort naturvårdsintresse och klassningen motsvarar klass II i länsstyrelsens naturvårdsprogram. Miljöerna omfattar en yta av sammanlagt ca 12 ha och är koncentrerade till området norr och väster

om Beatebergs herrgård (område 62, 65, 66, 70 och 72). Samtliga områden i naturvärdesklassen utgörs av lundmiljöer, dominerad av gammal ädellövskog och ekskog av örttyp.

Värderingsgrund för den höga klassningen är de stora bestånden av upp till 300 år gamla ädellövträd, den artrika och typiska markvegetationen med förekomst av i länet sällsynta arter. Dessutom bidrar den rika moss- och vedsvampfloran samt fågellivet, med förekomst av rödlistade arter till den höga värdeklassningen.

Typiska kärlväxter i dessa miljöer är lundarter såsom vätteros, underviol, tibast och tvåblad. Två i länet mycket ovanliga växter - buskstjärnblomma och raklosta förekommer också i var sitt område.

Bland mossorna märks arter såsom tre av landets fyra arter av baronmossor (*Anomodon* spp) och fällmossa (*Antitrichia curtipendula*). Vedsvampfloran är rik och innefattar bl a ekticka och de rödlistade blekticka, oxtungsvamp och stor aspticka. Här finns också två andra i riket hänsynsklassade och ovanliga svampar som är beroende av död lövved - kandelabersvamp och spinnfingersvamp (*Lentaria byssiseda*).

Områden med höga naturvärden (klass III)

Inom det inventerade området finns 17 naturmiljöer om sammanlagt ca 44 ha, som bedömts hysa högt naturvärde (figur 8). Dessa miljöer får betecknas ha naturvärden som är av stort länsintresse och klassningen motsvarar naturvärdesklass III i länsstyrelsens naturvårdsprogram. Miljöerna utgörs främst av ädellövskog och lundartad blandskog men i värdekategorin återfinns också klibbalstrandskog och en fågelrik vassvik. Områdena är koncentrerade till Beatebergsparken och sjöns västra strand.

Ädellövskog och ekskog av ört-typ är den vanligaste vegetationen inom värdekategori III (område 14, 44, 47, 54, 55, 57, 60, 69, 71, 74 och 75). Miljöerna är typiska och tämligen artrika vad gäller markvegetation och vedsvampsfloran. I allmänhet hyser ädellövskogarna mogna bestånd, med endast en mindre andel riktigt gamla träd. Vissa ytor visar spår av skogsbruk.

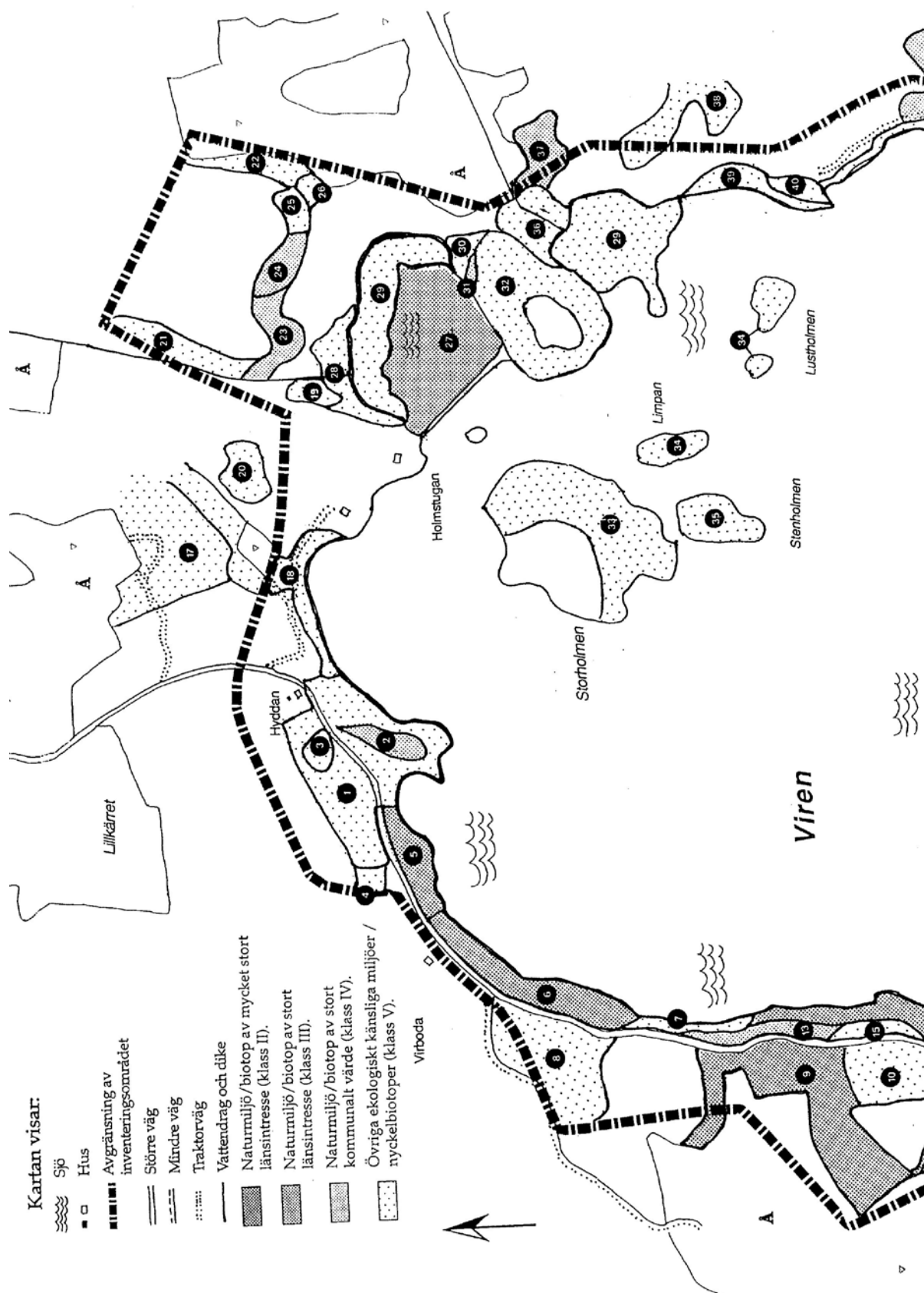
Markfloran hyser enstaka tämligen ovanliga lundarter såsom storrams, vätteros, tvåblad och tibast. Bland intressanta kryptogamer kan nämnas den ovanliga mossan liten baronmossa (*Anomodon longifolius*) (område 71) och den hänsynsklassade vedsvampen blekticka (område 75).

Två ädellövskogar av igenväxningstyp finns i värdekategori III (område 11 och 53). Dessa har trots sin relativt triviala markflora fått klassningen på grund av bestånden av gamla ädellövträd, samt sitt rika fågelliv.

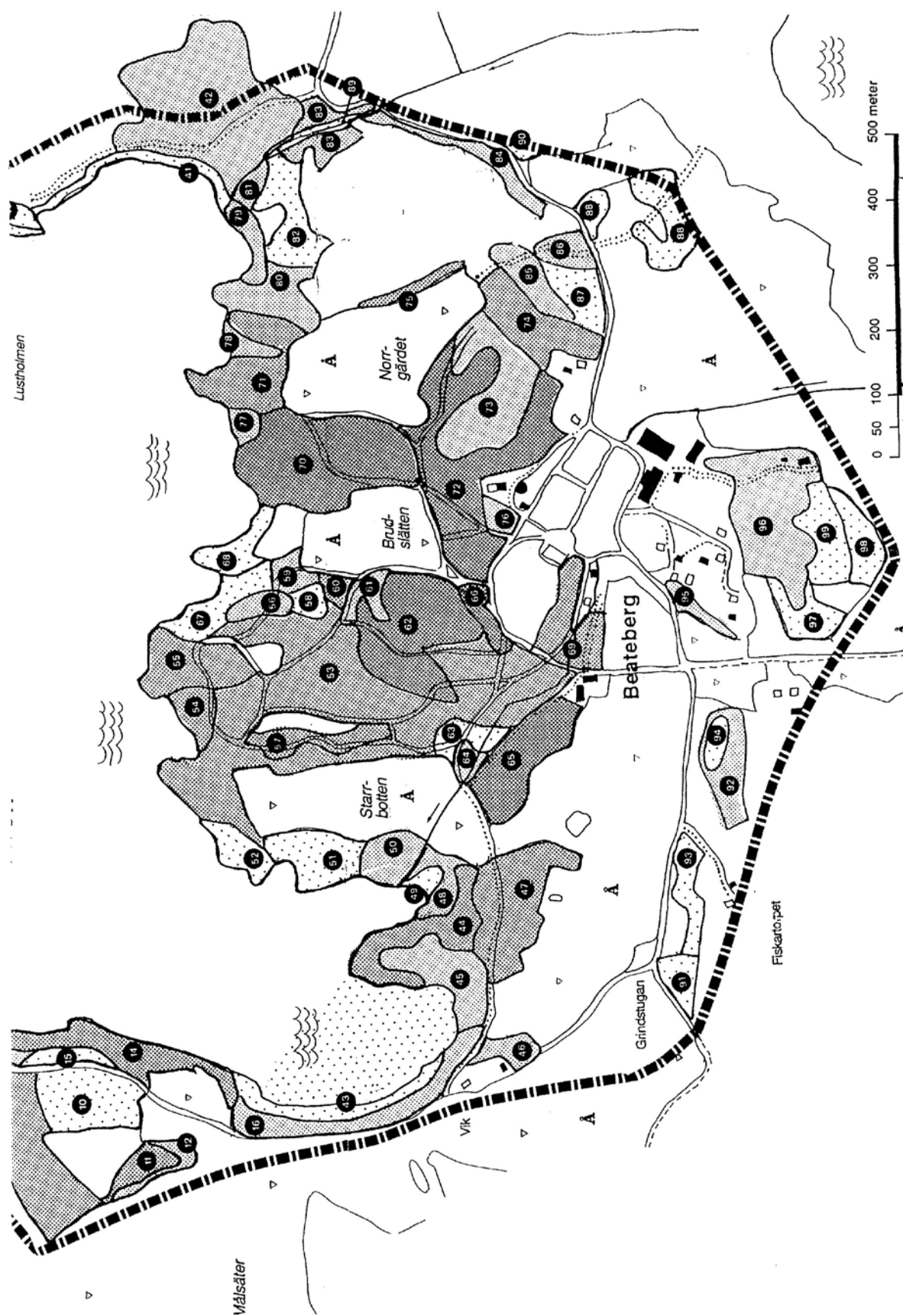
Blandskog av lundörtstyp med höga naturvärden finns på två lokaler vid sjöns västra strand (5 och 9). På dessa lokaler är skogen påverkad av skogsbruk och antalet gamla ädellövträd är litet. Dessa områden är främst urskilda på grund av att de hyser en mycket rik flora med förekomst av flera ovanliga arter. I område 5 förekommer den rödlistade orkidén guckusko. Område 9 hyser bl a vätteros, tibast, samt en mycket rik förekomst av underviol.

Ett klibbalstrandskog i områdets västra del (6) har fått klassningen höga naturvärden genom den intressanta och rika floran, som bl a hyser nästrot, kungsängslilja och tibast, samt förekomst av den i länet ovanliga gransångaren.

Slutligen har en fågelrik vik i områdets norra del (27) fått klassningen höga naturvärden. Här häckar bl a skäggmes, kricka och sothöna. Mer tillfälligt har rödlistade arter som rördrom och årtå påträffats i området.



Figur 8. Karta över områden med särskilt stora naturvärden. Figur: Anders Haglund.



Områden av stort kommunalt värde (klass IV)

De klassificerade miljöerna innehåller naturvärden och är av stor betydelse för den biologiska mångfalden i området. De kan dock inte sägas ha så stora värden att de är av länsintresse. Miljöerna som har fått klassningen utgörs av ovanliga eller på annat sätt intressanta miljöer. De är ofta artrika med en säregen flora och fauna, ibland med förekomst av rödlistade fågelarter. Miljöerna är dock ofta så små, störda eller på annat sätt påverkade att högre klassning ej kan motiveras.

Majoriteten av klass IV - objekten utgörs av lundartade skogsmiljöer och strandalkärr. Dessa miljöer är ofta påverkade av skogsavverkning och hyser sällan gammal skog. I områdets norra del finns några små ädellövpartier med relativt rik flora (område 23, 24, 31, 37). Här förekommer bl a skogsstarr (område 31), tibast och backskafting. Den senare arten förekommer också i ett område vid Beateberg (50). Runt herrgården finns en lång rad klass IV - miljöer. Dessa utgörs av ädellövskogar av igenväxningstyp (48, 73, 76, 84, 95, 96), yngre eller gallrade örtrika ädellövskogar (46, 56), blandskog och triviallövskogar av lundtyp (59, 80, 81, 83, 85, 86), aspskog (45), almskog (64), hasselskog (92) och klibbalstrandskog (77, 78, 79) med intressant flora. Även väster om sjön finns en klibbalstrandskog (16) och två ädellövskogsområden (2, 13) som hyser naturvärden av klass IV.

I områdets västra del finns en f d hagmark med rik flora med inslag av kalkfuktängsarter som rosettjungfrulin och älvväxing. Dessutom ingår en torrängsflora med bl a rik förekomst av klasefibbla. Objektet hyser värden som är så stora att det kommer med i värdekategorin trots att området är litet och ej hävdas. Läget i ett solexponerat bryn gör att arterna har chans att överleva.

En grus- och sandavlagring öster om Beateberg (42) med en grustäkt har fått sin klassificering genom förekomst av en backsvalekoloni, en rödlistad fågelart, samt förekomst av ovanliga växtarter.

Nyckelbiotoper och övriga ekologiskt känsliga miljöer (klass V)

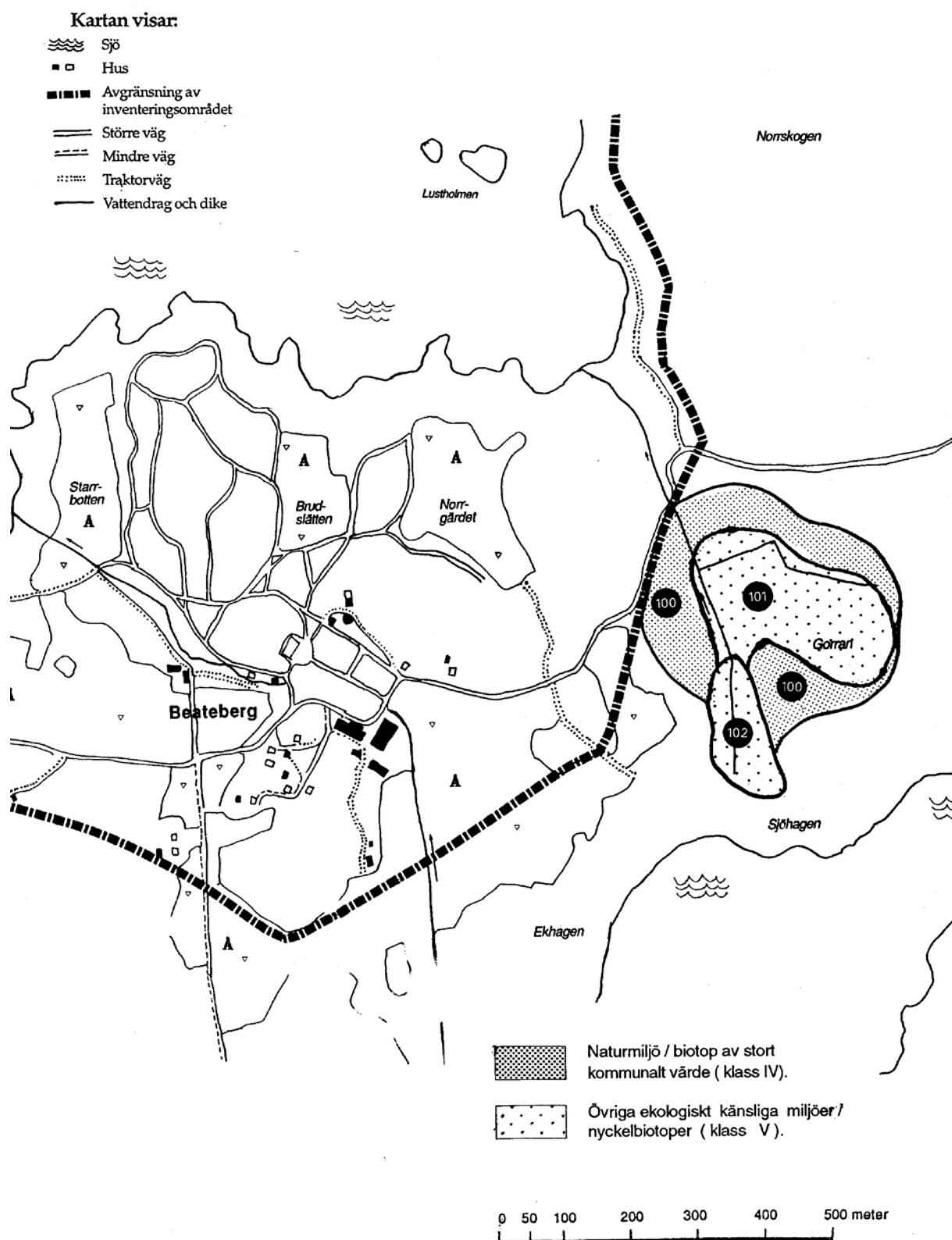
Denna grupp utgörs av en brokig skara naturmiljöer som är av vikt för den biologiska mångfalden i området. Det är från naturvårdssynpunkt önskvärt med särskilda hänsyn vid skötsel och brukande.

Bland de mer intressanta områdena kan nämnas en gammal granskog på Storholmen (33). Här finns många kullfallna och döda träd, av värde för den lägre floran och faunan. I värdekategorin ingår också lundmiljöer som är starkt påverkade av skogsbruk och som i vissa fall t o m barrskogsplanterats, men ännu hyser en något representativ lundflora. Här förekommer vidare betesmarker vars flora är påverkad av gödsling, men som ej helt förlorat sina typiska betesmarksväxter.

Gorran

Gorran är ett våtmarkskomplex som ligger strax sydöst om inventeringsområdet (figur 9). Hela kärret är påverkat av dikning och miljön är därför starkt störd. Här finns ändå vissa naturvärden i form av sällsynt fauna och vissa mindre allmänna växter. Under inventeringen våren 1993 hävdade en tretåig hackspett revir i områdets sumpskogar. Hackspetten är i södra Sverige mycket ovanlig. Tretåig hackspett förekommer i länet endast regelbundet på några få lokaler i Norrtälje kommun och i Tyresta nationalpark.

Vegetationen vid Gorran är relativt varierad och här finns tallmossevegetation, slätterpåverkat intermediärt kärr och sumpskogar. I det hävdpåverkade kärret som ligger i områdets södra del (102 karta 5) finns bland annat arter som ängsruta och tagelstarr. Här förekommer också mossviol, en art som har en nordlig utbredning i länet. Här finns också tidigare uppgifter om ängsnycklar (Rydberg 1975). Enligt uppgift från Claes Hammarsjö finns det ängsnycklar, kärrknipprot, tagelsäv, tätört, gräsull och slätterblomma i kärret i delområde 101 vid Gorran.



Figur 9: Karta över området vid Gorran. Figur: Anders Haglund

Referenser

- Ahlén, I. & Tjernberg, M. (red) 1996: Rödlstade ryggradsdjur i Sverige - Artfakta. ArtDatabanken.
- Almquist, E. & Asplund, E. 1937: Stockholmstraktens växter. Stockholm.
- Andersson, T. Botaniska iakttagelser. Opublicerad sammanställning.
- Aronsson, M., Hallingbäck, T. & Mattsson, J-E. (red) 1995: Rödlstade växter i Sverige 1995. ArtDatabanken.
- Asplund, Ö. 1976: Sänkta och utdikade sjöar i Stockholms län. Länsstyrelsen i Stockholms län nr 2 1975.
- Biologisk-Geovetenskaplig linje. 1991: Natur i Norrtälje - projektarbete i naturvård. Naturgeografiska institutionen, Stockholms universitet.
- Brusewitz, G. 1992: Angarn, Viren, Sandasjön. I: C, Stighäll (red), Värt att se i Roslagens natur, s 110-112. Trento.
- Elfström, E. 1976: Geologiskt intressanta objekt i Stockholms län. Länsstyrelsen i Stockholms län nr 12 1976.
- Johansson, K-R. 1976: Skyddsvärd natur ur botanisk synpunkt inom Norrtälje kommun. Opublicerad sammanställning.
- Krusenstjerna, E. von. 1964: Stockholmstraktens bladmossor. Botaniska sällskapet i Stockholm.
- Morger, K. 1990: Kulturminnesvårds-program för Norrtälje kommun. Del 2. Byggnadsnämnden och kulturnämnden i Norrtälje kommun.
- Möller, H. & Stålhös, G. 1974: Beskrivning till geologiska kartbladet Uppsala SO. Sveriges Geologiska Undersökning serie Ae nr 10.
- Nordiska ministerrådet. 1984: Vegetationstyper i Norden. Arlöv.
- Rydberg, H. 1975: Sammanställning av floran i Stockholms län. Opublicerad sammanställning.
- Uhr, J. & Wallentinus, H-G. 1983: Natuvårdsprogram för Stockholms län. Del 1. Länsstyrelsen i Stockholms län.

Namnskick

- Kärlväxter: Mossberg, B., Stenberg, L. & Ericsson, S. 1992: Den nordiska floran.
- Mossor: Söderström, L., Hedenäs, L. & Hallingbäck, T. 1992: Checklista över Sveriges mossor. Myrinia 2:13-56.
- Lavar: Moberg, R. 1985: Lavar med svenska namn. Svensk Botanisk Tidskrift 79:221-236.
- Svampar, latinska namn: Ryman, S-G. & Holmåsen, I. 1984: Svampar. En fälthandbok. Stockholm.
- Svampar, svenska namn: Aronsson, M., Hallingbäck, T. & Mattsson, J-E. (red) 1995: Rödlstade växter i Sverige 1995. ArtDatabanken.

Katalog över områden med stora naturvetenskapliga värden, samt övriga ekologiskt känsliga miljöer. Bilaga 1

Textförtydliganden

Löpnummer

1 - 102 utgör nummer på områdena enligt figur 8 och 9.

Naturvärdesklasser

- I Naturmiljö/biotop av största länsintresse eller riksintresse (saknas i Viren-området).
- II Naturmiljö/biotop av mycket stort länsintresse.
- III Naturmiljö/biotop av stort länsintresse.
- IV Naturmiljö/biotop av stort kommunalt värde
- V Övriga ekologiskt känsliga miljöer/nyckelbiotoper.

Förkortningar

- B** Botaniskt värdefullt område. Förekomst av i riket hotad, sällsynt eller hänsynskrävande art.
- b** Botaniskt värdefullt område. Förekomst av art med mindre än tio förekomster i församlingen.
- Z** Zoologiskt värdefullt område. Häckning eller trolig häckning/boplats av i riket hotad, sällsynt eller hänsynskrävande art.
- Z** Zoologiskt värdefullt område. Förekomst av i riket hotad, sällsynt, eller hänsynskrävande art. Födosök eller möjlig häckning.
- z** Zoologiskt värdefullt område. Förekomst av art med mindre än tio förekomster i församlingen.

Texten

Kursiv stil innebär att arten är mindre allmän till sällsynt i regionen, eller på annat sätt intressant. **Fet stil** innebär att arten är hotad, sällsynt, eller hänsynskrävande i riket.

Västra stranden

1 V b

Granplantering (ung-medelung).

I flygbilderna upptar ädellövträd (mogen) ca 50%. Dessa är numera avverkade och ersatta med gran (10 år), endast enstaka ek och ask står kvar. Fältskikt: Stora bestånd av *skavfräken -b* söder om vägen, samt enstaka lundarter såsom *vårärt*, *lungört*, *tibast*, *berberis* och svarta vinbär.

2 IV

Mindre kvarlämnat ek-lindbestånd på blockrik mark (mogen).

Fältskikt: *Trolldruva*, *vårärt* och *lungört*.

Värderingsgrund: Ädellövbeståndet.

3 V

Ädellövskog på blockrik mark (medelung).

4 V

Triviallövskog (medelung) av ört-typ med tät granplantering i buskskiktet.

Fältskikt: Endast rester av den tidigare troligen rika lundfloran kvar - enstaka *lungört* och *vårärt*.

5 III Bb

Blandlövskog av lundtyp (medelung).

Trädskikt: Tätt med björk (ung - medelung) och enstaka alm (medelung). Stora avverkningsstubbar talar om att här en gång stod en reslig ädellövskog.

Buskskikt: Tätt med hassel.

Fältskikt: Lundarter som *vårärt*, *trolldruva* och *tvåblad* är vanliga. Två stora och mycket rika bestånd av *skavfräken -b*. I norra delen söder om ett bestånd *skavfräken* växte 1993 ett ex av **guckusko -B** (Hotkategori 4). Nära denna växtplats även

-b.

Bottenskikt: Rikligt med hasselsprötmossa.

Värderingsgrund: Lundfloran med förekomst av *guckusko* och *skavfräken*.

6 III bz

Strandalskog med stort inslag av ask (mogen).

Trädskikt: Förutom huvudträdslagen är hägg allmän. Mot vägen förekommer även andra ädellövträd såsom lind och lönn.

Buskskikt: Hägg.

Fältskikt: Rik och intressant flora. Vitsippa (dominerande) med stinksyska som samdominant. I övrigt *trolldruva*, *tvåblad* (rikligt), *tibast*, krusbär och *nästrot -b*. I norr ett bestånd *kungsängslilja -b*.

Fåglar: *Gransångare -z* (två revir).

Värderingsgrund: Den ovanliga och floristiskt rika miljön samt förekomst av gransångare.

7 V

Albård (medelung).

Trädskikt: Hägg (medelung).

Buskskikt: Tätt med hassel och sly.

Fältskikt: Vitsippa - asksly (dominerande), enstaka vårärt.

8 V b

Triviallövskog av igenväxningstyp (medelung).

Fältskikt: Midsommarblomster och med kvarstående gullviva och slankstarr. Enstaka *klasefibbla -b* och läkevänderot. Norr om vägen blir vegetationen mer lundartad med förekomst av *tvåblad* och *tibast*.

9 III bZ

Hårt gallrad blandskog av lundtyp gående mot ädellövskog, med ekinslag (30-40 %).

Trädskikt: Ekarna är mogna medan triviallövträden (björk-asp samdominanter samt sälg och oxel) i allmänhet är medelunga.

Buskskikt: Gran (vanlig ca 2 m höga, planterad?), hassel och triviallövträd bildar ett tätt buskskikt.

Fältskikt: Lundartat men påverkat av gallringen. Vitsippa och liljekonvalj dominerar med hässlebrodd, bergslok och ormbär som samdominanter. Här finns områdets tätaste bestånd av *underviol*. Vidare finns här *tibast*, *lungört*, *vätteros -b*, *tvåblad*, vårärt (allmän), blåsippa och skogsvisker.

Fåglar: Nötkråka -Z på födosök under höstarna.

Värderingsgrund: Den mycket artrika lundartade markfloran som är en av de finaste i området.

10 V

Hårt gallrat ädellövbestånd med relativt stora ekar och några äldre alm och ask.

Buskskikt: Självföryngring - mest ädellöv.

Fältskikt: Hyggesartat. Ett bestånd av strandmyskgräs.

11 III b

Gallrad ädellövskog med spår efter bete/ängshävd - ej granplanterat.

Trädskikt: Ek (mogen) - ca 50 %, asp (medelung) samt enstaka lönn (medelung).

Fältskikt: Enstaka lundarter - bl a vårärt och *underviol*. Relativt rikligt med ängsarter såsom gullviva och *klasefibbla -b*.

Värderingsgrund: Ädellövskogen med förekomst av klasefibbla.

12 IV b

Exponerat och artrikt bryn med ängshavretorräng och översilning med kalkfuktängsvegetation i nordväst.

Fältskikt: Floran delvis slåtterpåverkad med arter som *klasefibbla -b* (vanlig). Kalkfuktängspartiet finns i anslutning till diket. Här växer ett tiotal ex av *rosettjungfrulin -b*, *älväxing -b* och slankstarr (dominerande). Ängshavretorrängen som är den enda i området hyser bl a *backklöver*, *buskviol*, *backvial*, brudbröd, *backsmörblomma* och *getapel*. Dessutom växer här parksmultron.

Värderingsgrund: Förekomst av kalkfuktängsparti med intressant flora och beståndet av klasefibbla. Den lilla ytan drar ner värdet.

13 IV

Ädellövbestånd med alm och ask (mogen).

Fältskikt: Markfloran består mestadels av sly. Enstaka stinksyska.

Värderingsgrund: Det mogna ädellövträdsbeståndet motiverar värdet.

14 III b

Ädellövskog av ört-typ - tidigare hårt gall-

rat. De uppväxande ungräden gör området lite svårframkomligt.

Trädskikt: Alm, lönn och ek (medelung)- (mogen), samt lind (rikligt - mogen - gammal). Vissa delar helt dominerat av alm. Buskskikt: Hassel och ungräd.

Fältskikt: Lundartade partierna dominerar. Här finns bl a vårärt, *tibast*, *tvåblad*, *trolldruva*, *storrams*, stinksyska, lundelm och hässlebrodd. I de igenväxande partierna domineras markfloran av asksly. I kanten *spåtistel -b*.

Värderingsgrund: Det mogna ädellövträdsbeståndet med stort inslag av lind och med lundflora.

15 V

Aspbestånd (mogen).

16 IV b

Strandalkärrsbård (mogen).

Trädskikt: Inslag av mogen alm.

Fältskikt: Brännässla - älgört (sam-dominanter). Enstaka trolldruva och vid väg *nickskära -b*.

Värderingsgrund: Den rika strandskogsmiljön.

Norra och östra stranden

17 V

Blandskog av lågörtstyp (mogen).

Fältskikt: Harsyra - ekorrbär (samdominanter), bergsslok, skogsfibbla, ekbräken, lungört, blåbär och vitsippa.

Bottenskikt: kranshakmossa.

18 V

Triviallövskog (mogen) av lågörttyp invid stranden.

Buskskikt: Bl a skogstry. Fältskikt: Getrams, lundkovall - bergslok (samdominanter), *akleja*, strandmyskgräs, ekorrbär, *berberis* och blåsippa.

19 V

Blandskog av lågörtstyp (mogen), något betespåverkad.

Trädskikt: Gran (samdominant), ek, asp och björk.

Fältskikt: Getrams, *akleja*, blåsuga, hässlebrodd, skogstry och blåsippa.

20 V

Hävdad åkerholme med ädellövskog.

Trädskikt: Ek och björk.

Fältskikt: Oplöjt och ogödslat men ändå ej speciellt artrikt. Enda intressanta arten är darrgräs.

21 V z

Triviallövskog av grästyp med lågörtsinslag (medelung - mogen).

Fältskikt: Bl a *tibast* och vårärt.

Fåglar: *Lärkfalk* -z häckande.

22 V

Blandskog av lågört/grästyp.

Trädsikt: Asp - gran är dominerande (mogen).

Fältsikt: Inslag av lundarter såsom vårärt, *tibast* och skogsvicker. I övrigt de vanliga gräs-lågörtsarterna.

23 IV b

Ekskog av örtrik typ (mogen).

Fältsikt: *Tibast*, *backskafting -b*, vårärt, hässlebrodd, skogsvicker och spenört.

Vedsvampar: Korkmussling.

Värderingsgrund: Den ovanliga ekskogsmiljön med typisk flora.

24 IV b

Lind - ekskog (mogen) i blockig terräng.

Bottenskikt: På blocken *fällmossa -b*.

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön med lindbestånd.

25 V

Aspskog (mogen) i storblockig terräng.

26 V

Ekdunge av örtrik typ (mogen).

Fältsikt: *Tibast*, vårärt och skogsvicker.

27 III Z

Vassvik med rikt fågelliv.

Fältsikt: Blomvass och vattenaloe.

Fåglar: Knipa, kricka, gräsand, sothöna, sävsångare och **skäggmes -Z** (Hotkategori 4). Mer tillfälligt **rördrom -Z** och årtä - Z (Hotkategori 4 respektive 2).

Värderingsgrund: Rikt fågelliv med förekomst av flera rödlistade arter.

28 V

Videsnår med högstarrvegetation och högörtsvegetation med videsnår.

Fåglar: *Rosenfink*.

29 V

Vassvegetation

Fåglar: Rörsångare och sävsparv.

30 V

Ek-askskog av igenväxningstyp (mogen).

31 IV b

Lundartat parti med *skogsstarr* -b och lundelm.

Värderingsgrund: Lokal för *skogsstarr*.

32 V

Triviallövskog av grästyp - piprörsvariant.

Trädsikt: Enstaka gamla ekar.

Fältsikt: Enstaka *akleja*. Vid stranden slankstarr och knagglestarr. På en av ekarna växer *lunglav*.

33 V b

Blandskog av blåbärsristyp/grästyp - piprörsvariant (mogen - gammal).

Trädsikt: Gran (dominerande) och asp på höjderna. Barrskogen ca 100 år gammal. Många lågor av olika nedbrytningsgrad, men de flesta är av relativt ungt datum. Även en del döda aspar.

Vedsvampar: Trots de många lågorna hittades inga sällsynta vedsvampar och listan utgörs endast av trivialarter såsom vedticka, klibbticka, knölticka och rotticka. Den enda mer intressanta arten var *kuddticka* (på säl).g).

Epifytisk vegetation: Av mossor hittades gammelskogsarten *fällmossa* -b.

34 V

Strandalskog (mogen) - ej fältbesökt.

35 V

Strandnära blandskog (mogen) - ej fältbesökt.

36 V

Strandnära alskog med triviallövinslag (medelung) av igenväxningstyp.

Fältskikt: Tidigare hävdad. Numera helt dominerat av bunkestarr.

37 IV

Ädellövskog av ört-typ - ekdominerad (mogen).

Trädskikt: Ek dominerar. Fältskikt: Relativt fattig variant liljekonvalj - bergsloksdominerat. Enstaka *tibast* och *lungört*.

Värderingsgrund: Ädellövskog med rik flora.

38 V

Mestadels hållmarksbunden blandlövskog (medelung - mogen).

Trädskikt: Björk och ek - gles och troligen utgallrad.

Fältskikt: Mestadels av piprörstyp, enstaka vårärt.

39 V

Strandalskogsbård (medelung).

Fältskikt: Enstaka slankstarr.

40 V

Ädellövskog av ört-typ (mogen) med tät undervegetation av gran (ung).

Trädskikt: Ek, al och ask.

Buskskikt: Tätt med gran.

Fältskikt: Bl a med *lungört*, *tibast*, ask och grönstarr.

41 V

Strandalkärrsbård (medelung) med högstarrsvegetation.

42 IV Zb

Sandtag med backsvalekoloni.

Fältskikt: Sandvegetation med grönknavel, sparvvicker, backförgätmigej, *glansdaggekåpa*, *glatt daggekåpa*, *nattljus -b*, klofibbla, *blågull -b* och blåeld.

Fåglar: **Backsvalekoloni -Z** (hotkategori 4) med åtta bon 1993.

Värderingsgrund: Förekomst av den hänsynskrävande arten backsvala.

Beateberg

43 V

Vassbård med utanförliggande flytbladsvegetation.

Fåglar: Rikt fågelliv med sothöna (3 par), skäggdopping (1 par), brunand och vigg.

44 III Z

Ekskog av ört-typ, hasselvariant.

Buskskikt: Tätt med hassel.

Fältskikt: Relativt trivialt med bl a liljekonvalj, *nattviol* och skogsvicker.

Fåglar: **Nötkråka** -Z.

Värderingsgrund: Den ovanliga strandnära lundmiljön.

45 IV

Aspskog (mogen - gammal) med inslag av ek.

Buskskikt: Hassel.

Fältskikt: Liljekonvalj (dominerar).

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön.

46 IV

Gallrad ekdominerad ädellövskog av ört-typ (mogen).

Fältskikt: Bl a vårärt.

Vedsvampar: *Ekticka*.

Fåglar: *Kattugglebo*.

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön motiverar värdet.

47 III Z

Ädellövskog av ört-typ (mogen).

Trädskikt: Ek, alm och lönn dominerar. I övrigt förekommer oxel, ask, björk, asp och avenbok.

Fältskikt: Lundartat med hässlebrodd, parksmultron, *nässelklocka*, skogsvicker, fågelbär, *trolldruva*,

kärrtistel, ängsfräken, *lungört* och stinksyska.

Epifytisk vegetation: *Råttsvansmossa*, **oxtungssvamp -B** (hotkategori 4), svavelticka och *ekticka*.

Fåglar: **Nötkråka -Z** (hotkategori 4).

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön.

48 IV b

Ädellövskog av igenväxningstyp.

Trädskikt: Ek- alm (mogen) dominerar. Enstaka lönn.

Fältskikt: Relativt fuktigt och helt dominerat av asksly.

Bottenskikt: Kranshakmossa och hasselsprötmossa.

Epifytisk vegetation: *Fällmossa -b*, samboradula och allémossa.

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön.

49 V

Strandalkärr (mogen).

Fältskikt: Älgört (dominerande).

50 IV b

Ädellövskog av örtrik typ.

Trädskikt: Blandat artmässigt med ek, björk, ask och rönn (medelung). Enstaka mogna askar.

Fältskikt: *Backskafting -b* (dominerar!) I övrigt spenört, liljekonvalj och *storrams*.

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön med rik förekomst av backskafting motiverar värdet.

51 V

Strandalskog (medelung - mogen).

Fältskikt: Grenrör (dominerande). I norr något artrikare med bl a ängsruta och besksöta.

52 V

Triviallövskog (mogen) med inslag av ek - grästyp, piprörsvariant.

Trädskikt: Björk och enstaka ek.

Buskskikt: Hassel.

Fältskikt: Piprör och liljekonvalj dominerar.

53 III Zb

Blandskog med stort ädellövskoginslag på gränsen mot ädellövskog. Markfloran är av igenväxningstyp - högörtstyp.

Trädskikt: Asp (mogen - dominant), stora gamla eköverståndare vanliga, enstaka lind (mogen).

Buskskikt: Tätt dominerat av hassel och asp- sälgsly. Fältskikt: Särpräglad artfattig flora påverkad av tidigare hävd och den fuktiga näringsrika marken. Kirskål - vitsippa - asksly - älgört - *kärrfibbla* - ängsfräken (samdominanter) omväxlande med midsommarblomster - vitsippa (sam-dominanter). I övrigt bl a enstaka tallört, ormbär, *lungört*, *tvåblad*, *nässelklocka* och vårärt.

Epifytisk vegetation: *Fällmossa-b*.

Vedsvampar: *Hasselticka*.

Fåglar: Rikt fågelliv med bl a **nötkråka** -Z (hotkategori 4).

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön med gamla träd och rikt fågelliv.

54 III

Ädellövskog av ört-typ (mogen - gammal).

Trädskikt: Ek dominerar men här finns också rikligt med ask, samt enstaka asp (medelung) och gran (gammal).

Fältskikt: Lundartat och dominerat av vitsippa och liljekonvalj med inslag av bl a vårärt, *storrams*, *tvåblad* och *trolldruva*.

Bottenskikt: Hasselsprötmossa.

Vedsvampar och epifytisk vegetation: Mossvegetationen rik med bl a *fällmossa* och *allémossa*.. Enstaka *ekticka*.

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön med gammal skog och rik lundflora.

55 III b

Ädellövskog av örtrik typ (mogen).

Trädskikt: Alm (mogen) - dominerar, ask, ek (gammal).

Buskskikt: Tätt med hassel.

Fältskikt: Relativt lundartat med *trolldruva*, liljekonvalj, bergslok och blåsippa. Kulturpåverkan märks genom inslag av kirskål.

Bottenskikt: Hasselsprötmossa och *pösmossa -b*.

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön med almdominerad skog och förekomst av ovanlig mossart.

56 IV

Ädellövskog av örtrik typ (mogen).

Trädskikt: Ask (mogen) - dominerar, ek, asp och lind.

Fältskikt: Relativt ensartat med inslag av *trolldruva*, vårärt.

Epifytisk vegetation: Rik mossflora på trädstammarna.

Fåglar: Grönsångare.

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön.

57 III Z

Ädellövskog av ört-typ (mogen - gammal).

Trädskikt: Ek dominerar med inslag av lind, alm och asp.

Buskskikt: Hassel (dominerande).

Fältskikt: Vitsippa - liljekonvalj - (sam-dominanter), samt lundarter såsom *lungört*, vårärt, *trolldruva*.

Epifytisk vegetation: *Fällmossa*, allémossa och samboradula.

Fåglar: **Stenknäck -Z.**

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön med gamla träd och förekomst av stenknäck.

58 V

Granbestånd (mogen - gammal) av lundtyp. En hel del död ved.

Fältskikt: Hässlebrodd och enstaka brudborste i kanten.

Vedsvampar: Blödsinn.

Epifytisk vegetation: *Fällmossa*.

59 IV

Blandskog av lundtyp.

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön.

60 III

Ädellövskog av örtrik typ (mogen). Lik område nr 74.

Fältskikt: Bestånd av *storrams*.

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön med förekomst av *storrams*.

61 IV b

Blandskog med ädellövskogsinslag (mogen). Markfloran är av igenväxningstyp - högörtstyp.

Trädskikt: Asp och stora gamla eköverståndare.

Buskskikt: Tätt dominerat av hassel och asp - sälgsly.

Fältskikt: Artfattig flora påverkad av tidigare hävd och den fuktiga näringsrika marken. Kirskål - älgört (samdominanter). I övrigt bl a *kungsängslilja-b* och borsttistel.

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön med förekomst av kungsängslilja.

62 II **B**

Ekskog av ört-typ, hasselvariant (mogen).

Fältskikt: Liljekonvalj, lundgröe, *nässelklocka* och trolldruva.

Vedsvampar: *Hasselticka* och **blekticka -B** (Hotkategori 4).

Värderingsgrund: Den ovanliga och vidsträckta lundmiljön med gammal skog och rik lundflora med den hänsynskrävande blektickan.

63 V

Triviallövskog av igenväxningstyp (mogen).

Trädskikt: Asp och sälg.

Fältskikt: Kirskål (dominerande). Enstaka *nässelklocka* och *skogsförgätmigej*.

64 IV

Almskog (medelung - gammal).

Trädskikt: Alm (dominerande), balsampoppel, ask och asp.

Fältskikt: Trivialt och mest bestående av ung ask. Fuktigt invid bäck.

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön.

65 II **zB**

Ädellövskog av örttyp (gammal).

Trädskikt: Gammalt och varierat. Samtliga ädellövträd förekommer men ek dominerar. Flera av dessa är gamla och har mycket död ved.

Fältskikt: Vårärt, hässlebrodd, lundelm, penningört, *lungört*, *trolldruva*, ängsfräken och getrams.

Bottenskikt: Bl a stor gräsmossa.

Vedsvampar: *Ekticka*, **stor aspticka -B**, **blekticka -B** (båda hotkategori 4), svavelticka, fnöskticka, korkmussling, zonticka och fjällticka.

Insekter: *Allmän poppelglansvinge*.

Fåglar: *Härmsångare -z* och ormvråk (bo).

Värderingsgrund: Den ovanliga gamla skogsmiljön med rik lundflora och fågelliv, samt rik vedsvampflora med förekomst av blekticka och stor aspticka.

66 II Bb

Ekskog av ört-typ (gammal).

Trädsikt: Dominerat av stora gamla ekar, den största med två meters diameter i brösthöjd. Enstaka lind och lönn.

Busksikt: Hassel.

Fältsikt: Lundartad flora med *lungört*, *trolldruva*, hässlebrodd, *tibast*, *underviol*, *tvåblad*, *vätters*, *nässelklocka* och vårärt. I brynet som utgörs av en rad olika buskar, bl a syren, korallhagtorn, spetshagtorn och getapel växer den *rara raklostan -b*. Här finns också bergmynta, *buskviol*, parksmultron, påsklilja och *skogsförgätmigej*.

Epifytisk vegetation: **Blekticka - B** (hotkategori 4), *grov baronmossa-b*, *liten baronmossa -b*, *piskbaronmossa -b*, *råttsvansmossa* och allémossa.

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön med mycket grova ekar och samt rik lundflora samt förekomst av raklosta och blekticka.

67 V

Strandalskog med askinslag - lik område nr 68 men yngre.

68 V

Strandalkärr (mogen)/igenväxningsvariant.

Fältsikt: Relativt torrt, helt trivialt och dominerat av asksly och vitsippa - enstaka *tvåblad*.

Bottensikt: Hasselsprötmossa.

Epifytisk vegetation: På trädstam aspmossa.

Fåglar: Rovfågelbo.

69 III

Ädellövskog av ört-typ/igenväxningstyp.

Trädsikt: Blandade ädellövarter. Rikligt med lind (mogen). I övrigt lönn, alm, ek (gammal) och ask.

Fältsikt: Rikt och lundartat med bl a rikligt med *lungört*, och lundelm. I övrigt stinksyska, *trolldruva*, vårärt, *tibast*, *tvåblad*, förvildad påsklilja och sibirisk blåstjärna, *skogsförgätmigej*, *nässelklocka*, svalört, *körvel* och hässlebrodd.

Epifytisk vegetation: Aspmossa och allémossa.

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön med bestånd av lind och rik lundflora.

70 II Bbz

Ädellövskog av ört-typ med tätt buskskikt av hassel (mogen).

Trädskikt: Ek (mogen - gammal) - asp - ask dominerar. I övrigt björk och enstaka lind (mogen - gammal).

Buskskikt: Mycket tätt med hassel.

Fältskikt: Dels fuktigare typ med ängsfräken, slankstarr, kärtistel, *kärrfibbla* och *nattviol*, dels torrare typ med liljekonvalj, skogsvicker, *tibast*, *tvåblad*, *vätteros -b*, *underviol* och *nässelklocka*. Den senare typen dominerar. Även träjon är vanlig i den steniga terrängen.

Bottenskikt: Hasselsprötmossa, stor tujamossa, *mörk husmossa -b* och stor gräsmossa.

Epifytisk vegetation och vedsvampar: Rik och intressant flora med bl a **oxtungsvamp -B**, **kandelabersvamp -B** (båda hotkategori 4), korkmussling, *ekticka*, *lunglav*, *piskbaronmossa -b*, *grov baronmossa -b*, *liten baronmossa -b*, *fällmossa -b*, *råttsvansmossa*, allémossa, takskruvmossa, aspmossa och platt fjädermossa.

Fåglar: Kattugglebo och häckande *stjärtmes -z*.

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön med mycket rik flora och fauna, samt med förekomst av flera ovanliga arter, samt två i riket hänsynskrävande svamparter.

71 III b

Ädellövskog av ört-typ (mogen).

Trädskikt: Ek (mogen) och asp (medelung) dominerar. I övrigt björk (mogen), ask och lönn.

Buskskikt: Hassel.

Fältskikt: Lundelm, stinksyska, *trolldruva*, *tvåblad*, *vätteros -b* och vårärt.

Vedsvampar: *Hasselticka*, *ekticka* och korkmussling.

Epifytisk vegetation: *Trädporella*, *liten baronmossa -b* och *råttsvansmossa*.

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön med rik fältskikts-, vedsvamps- och mossflora.

72 II ZBb

Ädellövskog av ört-typ, (mogen), betespåverkat.

Trädskikt: Ek (mogen - gammal) dominerar. I övrigt asp - alm (medelung), lönn, oxel och sälg.

Buskskikt: Tätt med hassel.

Fältskikt: *Buskstjärnblomma -b* (mindre bestånd vid stigen intill stängslet norr om gården), *nässelklocka*, vårärt, *lungört* (rikligt), plymspirea, förvildad pingstlilja, *trolldruva*, getrams, *tibast*, *skogsförgätmigej* och stinksyska.

Bottenskikt: *Pösmossa -b*, lundsprötmossa, *lergräsmossa -b* och *mörk husmossa -b*.

Epifytisk vegetation och vedsvampar: *Råttsvansmossa*, *bandmossa*, *liten baronmossa -b*, *piskbaronmossa*, *grov baronmossa -b*, aspmossa, allémossa, korkmussling, **spinnfingersvamp -B** (hotkategori 4) och *lunglav*.

Fåglar: 1993 fanns här ett revir av **sommargylling -Z**.

Värderingsgrund: Den ovanliga ädellövskogsmiljön med rik lundflora med förekomst av bl a buskstjärnblomma och ovanliga mossor, samt förekomst av en i riket hänsynskrävande svampart.

73 IV

Ädellövskog av igenväxningstyp (medelung).

Trädsikt: Domineras av asp, ask, och alm.

Fältsikt: Saknas mestadels. Enstaka *tibast* och *tvåblad*.

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön.

74 III

Ädellövskog (medelung - gammal) - starkt kulturpåverkad men ändå mestadels av ört-typ.

Trädsikt: Heterogent med ek (mogen - gammal), lönn - björk (mogen) och asp (medelung). De största ekarna finns i norr mot Norrgärdet.

Fältsikt: Kulturpåverkat men med en hel del lundarter såsom ormbär, *lungört*, hässlebrodd, blåsippa, *nässelklocka*, *storrams*, *tvåblad*, *skogsknipprot* (enstaka), *tibast* och *trolldruva*. Kvarstående *julros* och *körvel*.

Vedsvampar: *Ekticka*.

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön med rik lundflora.

75 III B

Bård av ek (mogen - gammal) mot Norrgärdet.

Trädsikt: Några av ekarna är döende. I övrigt asp (medelung) innanför bården.

Fältsikt: Kulturpåverkat med inslag av lundarter. Liljekonvalj - piprör (sam-dominanter), *nässelklocka*, vårärt, hässlebrodd och *nattviol*.

Vedsvampar: *Ekticka*, svavelticka och **blekticka -B** (hotkategori 4).

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön med gamla döende ekar motiverar värdet, trots områdets ringa storlek.

76 IV

Ädellövskog av igenväxningstyp (mogen).

Trädsikt: Ekdominerat, glest.

Fältsikt: Midsommarblomster (dom-inerar) och ängsfräken.

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön.

77 IV

Strandalkärr (mogen) .

Trädskikt: Al med inslag av ask.

Fältskikt: Ask - vitsippa (samdominanter), *trolldruva*, *tvåblad* och ormbär.

Bottenskikt: Hasselsprötmossa.

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön med rik flora.

78 IV

Strandalkärr med askinslag (mogen). Fältskikt: Ask - trolldruva - vitsippa (sam-dominanter).

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön.

79 IV

Strandalskog (mogen).

Trädskikt: Klibbal (mogen) -dominant och ask (medelung).

Fältskikt: Kabbleka, bunkestarr, bäckveronika, ängsbrässa, sumpförgätmigej, svalting, lundelm, *tvåblad*, krusbär, *tibast*, topplösa, samt rikligt med ängsruta i östra delen.

Värderingsgrund: Den ovanliga naturtypen med mycket rik flora.

80 IV

Blandskog med ädellövskogsinslag (mogen) av lundtyp.

Trädskikt: Asp (mogen) och gran (medelung) dominerar. Ädellövinslag i form av enstaka ask (mogen) och ek (mogen - gammal). I norr stort bestånd av kraftiga aspar.

Buskskikt: Hassel.

Fältskikt: P g a det täta trädskiktet saknas det för det mesta. Enstaka liljekonvalj (samdominanter), *underviol*, *tibast*, vårärt, *vätters -b*, *tvåblad* och *trolldruva*.

Bottenskikt: Hasselsprötmossa, vågig sågmossa och vågig praktmossa.

Epifytisk vegetation: Platticka och råttsvansmossa.

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön med förekomst av krävande lundarter.

81 IV

Blandlövskog av lundtyp (medelung).

Trädskikt: Asp dominant, men här finns också en del ek och ask. Fältskikt: Lundartat med liljekonvalj (dominant), *lungört* och vårärt.

Värderingsgrund: Den lundartade vegetationen.

82 V

Oenhetlig skog dominerad av triviallövskog.

Trädsikt: Triviallöv dominerar (medelung - mogen), bl a gamla aspar. Här finns också gamla ekar, tall (mogen) och gran (medelung).

Fältsikt: Något lundartat med bl a tallört.

83 IV b

Blandskog av lundtyp med ädellövinslag (mogen).

Trädsikt: Förutom gran och björk förekommer ek och alm.

Fältsikt: Ovanligt rik flora med bl *a vätteros -b*, *vårärt*, *lungört* och *trolldruva*.

Värderingsgrund: Den rika lundfloran.

84 IV b

Ekskog (mogen) av igenväxningstyp. Bildar bård utmed vägen.

Fältsikt: I den solexponerade miljön finns kvarstående *backklöver* (två individer), kvastfibbla och rödkämpar. I dikesrenen står också knölklocka och strax S om området också *blågull -b*.

Värderingsgrund: Den gamla ekarna och förekomst av blågull.

85 IV

Triviallövskog (medelung) av lundtyp.

Värderingsgrund: Den rika lundfloran motiverar värdet.

86 IV

Triviallövskog (medelung) av lundtyp med rik örtflora.

Fältsikt: Rikligt med *tvåblad* och *lungört*. Här växer också *vårärt*.

Bottenskikt: Lundsprötmossa (dom-inerande).

Värderingsgrund: Den rika lundfloran.

87 V

Planterad granskog (ung). Troligen gammal lund som planterats igen med gran.

Fältsikt: I kanterna relativt fin lundflora med *lungört* - blåsippa (samdominanter). I övrigt hässlebrodd, lundelm, *vårärt* och *trolldruva*.

88 V

Ekdominerad hagmark/ekskog av igenväxningstyp (mogen).

Fältskikt: Skuggtrivialiserad, hävdad.

89 V

Djupt nedskuren ravin/dike med alsumpskog (mogen).

Trädskikt: Al och asp (samdominanter), samt enstaka lönn (mogen).

Fältskikt: Frodig bäckvegetation med träjon och *trolldruva*. I övrigt skogsnarv.

Bottenskikt: Hasselsprötmossa.

90 V b

Fuktig dikad gran - björkskog (medelung - mogen). Trivialt fältskikt. I diket *tagelstarr -b*.

91 V

Hagmark med starkt skugg-förnatrivialiserad flora/ädellövskog av igenväxningstyp.

Trädskikt: Tätt med ca 100-åriga askar och ekar.

Fältskikt: Trivialt i vissa delar och så skuggigt så det förblivit ohävdad. Bete med ungnöt troligen relativt nyupptaget. Gullviva dominerar ställvis. I övrigt dominerar lundarter såsom bergslok och liljekonvalj. Dessutom örnbräken, lundelm, hässlebrodd, *körvel*, vårärt, blåsippa, ormbär och skogstry.

92 IV F d hässle.

Buskskikt: Mycket tätt med hassel, enstaka plommon.

Trädskikt: Glest bestånd av gamla trädöverståndare. En mycket gammal ek (>300 år), samt några mogna ekar, en gammal tall (>200 år), gran och björk.

Fältskikt: Mycket glest med blåsippa (samdominant).

Vedsvampar: Frätskinn och *hasselticka*.

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön motiverar värdet.

93 V

Triviallövskog med stort ädellövskogsinslag - hagmark med blandlövskog. Troligen nyligen röjd för att betet återupptagits.

Trädskikt: Björk dominerar men ask och ek (medelung - mogen) förekommer också relativt allmänt. En död ask.

Buskskikt: Hassel är vanlig. I övrigt dominerar sly tillsammans med nyponrosor.

Fältskikt: Skugg- och förnatrivialiserat med följande betesarter kvar - gullviva (samdinant), åkervädd, ängsvädd, slankstarr, grusstarr, svartkämpar, *buskviol*, bergmynta och lundkovall.

Epifytisk vegetation: Några gamla aspar med ulotor.

94 V

Liten friskäng av rödvenängstyp - hållmarkstorräng på grönsten.

Fältskikt: Betat och relativt artfattigt men med flera intressanta betesarter såsom blåsuga, mandelblom, *backsmultron* och brudbröd.

95 IV

Ädellövskog av igenväxningstyp (mogen).

Trädskikt: Varierat och artrikt med ask - alm (dominerande). I övrigt bl a lönn.

Fältskikt: Kulturpåverkat med bl a körvel.

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön.

96 IV

Ädellövskog av betespåverkad lundtyp - hagmark med ädellövträd.

Trädskikt: Ek (samdinant), ask och asp (mogen).

Buskskikt: Tätt med hassel.

Fältskikt: Betat men ändå med inslag av lundarter såsom blåsippa och *lungört*. I övrigt gullviva (samdinant) samt betesmarksarter.

Värderingsgrund: Den ovanliga miljön.

97 V

Blandskog av betespåverkad lundtyp.

Trädskikt: Björk och gran.

Buskskikt: Tätt med hassel.

Fältskikt: Betat men ändå med inslag av lundarter såsom blåsippa och *lungört*. I övrigt gullviva (samdinant) samt betesmarksarter.

98 V

Ädellövskog av ört-typ.

Buskskikt: Tätt med hassel.

Fältskikt: Blåsippa (samdominant).

99 V

Frisk gräsmark av rödvenstyp, något skugg- och förnatrivialiserad.

Fältskikt: Ohävdad och ogödslad med en hel del kvarstående betesarter såsom rödklint (samdominant), brudbröd, kungsmynta. I övrigt ställvis kvävetrivialiserat med hundkäx (dominerande) och läkevänderot.

Gorran

100 IV Z

Sumpig triviallövskog och blandskog (mogen).

Fåglar: **Tretåig hackspett** -Z.

Värderingsgrund: Förekomst av tretåig hackspett.

101 V

Tallmossevegetation (medelung- mogen). I mitten öppet kärr - ej fältbesökt.

102 V b

Dikat högstarrkärr f d slåtterhävdad. I kanten barr och buskbevuxet.

Fältskikt: Rik förekomst av *mossviol* -b. Kan detta vara den sumpviol som omnämns i Biologisk-Geovetenskaplig linje (1991)? Sumpviol kunde inte, trots ivrigt letande, återfinnas 1993. Övriga intressanta växter i kärret är *tagelstarr*-b och ängsruta.

Total artlista kärlväxter

Bilaga 2

Namnskicket följer Mossberg m fl (1992). Undantag markeras med asterisk. För arter som inte påträffats under inventeringen anges referens.

<i>svenskt namn</i>	<i>latinskt namn</i>	<i>förekomst</i>
Lummerväxter	<i>Lycopodiaceae</i>	
Revlummer	<i>Lycopodium annotinum ssp. annotinum</i>	sällsynt
Fräkenväxter	<i>Equisetaceae</i>	
Skavfräken	<i>Equisetum hyemale</i>	tämligen allmän
Åkerfräken	<i>E. arvense</i>	tämligen allmän
Ängsfräken	<i>E. pratense</i>	tämligen allmän
Sjöfräken	<i>E. fluviatile</i>	tämligen allmän
Skogsfräken	<i>E. sylvaticum</i>	sällsynt
Örnbräkenväxter	<i>Dennstaedtiaceae</i>	
Örnbräken	<i>Pteridium aquilinum ssp. latiusculum</i>	tämligen allmän
Kärrbräkenväxter	<i>Thelypteridaceae</i>	
Hultbräken	<i>Phegopteris connectilis</i>	tämligen allmän
Majbräkenväxter	<i>Athyriaceae</i>	
Majbräken	<i>Athyrium filix-femina</i>	tämligen allmän
Ekbräken	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	tämligen allmän
Träjonväxter	<i>Dryopteridaceae</i>	
Träjon	<i>Dryopteris filix-mas</i>	tämligen allmän
Skogsbräken	<i>D. carthusiana</i>	sällsynt
Stensöteväxter	<i>Polypodiaceae</i>	
Stensöta	<i>Polypodium vulgare</i>	tämligen allmän
Tallväxter	<i>Pinaceae</i>	
Gran	<i>Picea abies ssp. abies</i>	allmän
Europeisk lärk	<i>Larix decidua</i>	sällsynt
Silvergran	<i>Abies alba</i>	sällsynt
Tall	<i>Pinus sylvestris</i>	allmän
Cypressväxter	<i>Cupressaceae</i>	
En	<i>Juniperus communis ssp. communis</i>	tämligen allmän

Videväxter

Jolster
Gråvide
Sälg
Asp
Balsampoppel

Salicaceae

Salix pentandra
S. cinerea
S. caprea var. *caprea*
Populus tremula
P. balsamifera var. *hortensis*

tämligen allmän
tämligen allmän
tämligen allmän
allmän
sällsynt

Björkväxter

Vårtbjörk
Glasbjörk
Klibbal

Betulaceae

Betula pendula
B. pubescens ssp. *pubescens*
Alnus glutinosa

allmän
sällsynt
allmän

Hasselväxter

Hassel
Avenbok

Corylaceae

Corylus avellana
Carpinus betulus

allmän
sällsynt

Bokväxter

Bok
Ek

Fagaceae

Fagus sylvatica
Quercus robur

sällsynt
allmän

Almväxter

Skogsalm

Ulmaceae

Ulmus glabra ssp. *glabra*

tämligen allmän

Nässelväxter

Brännässla

Urticaceae

Urtica dioica ssp. *dioica*

tämligen allmän

Slideväxter

Trampört
Åkerpilört
Åkerbinda
Kruskräppa
Ängssyra
Bergsyra

Polygonaceae

Polygonum aviculare
Persicaria maculosa
Fallopia convolvulus
Rumex crispus
R. acetosa ssp. *acetosa*
R. acetosella var. *acetosella*

tämligen allmän
tämligen allmän
sällsynt
tämligen allmän
tämligen allmän
tämligen allmän

Mållväxter

Svinmålla
Vägmålla

Chenopodiaceae

Chenopodium album
Atriplex patula

tämligen allmän
tämligen allmän

Nejlikväxter

Skogsnarv
Våtarv
Buskstjärnblomma
Grässtjärnblomma
Hönsarv
Grönknavel
Åkerspärgel
Gökblomster

Caryophyllaceae

Moehringia trinervia
Stellaria media
S. holostea
S. graminea
Cerastium fontanum ssp. *vulgare*
Scleranthus annuus ssp. *annuus*
Spergula arvensis
Lychnis flos-cuculi

tämligen allmän
tämligen allmän
sällsynt
allmän
tämligen allmän
sällsynt
tämligen allmän
tämligen allmän

Tjärblomster	<i>L. viscaria</i>	tämligen allmän
Vitblära	<i>Silene latifolia ssp. alba</i>	sällsynt
Näckrosväxter	<i>Nymphaeaceae</i>	
Vit näckros	<i>Nymphaea alba ssp. alba</i>	tämligen allmän
Gul näckros	<i>Nuphar lutea</i>	tämligen allmän
Ranunkelväxter	<i>Ranunculaceae</i>	
Vitsippa	<i>Anemone nemorosa</i>	allmän
Blåsippa	<i>Hepatica nobilis</i>	allmän
Trolldruva	<i>Actaea spicata</i>	sällsynt
Kabbleka	<i>Caltha palustris ssp. palustris</i>	tämligen allmän
Smörblomma	<i>Ranunculus acris ssp. acris</i>	tämligen allmän
Majsmörblommor	<i>R. auricomus</i> -gruppen	tämligen allmän
Revsmörblomma	<i>R. repens</i>	tämligen allmän
Backsmörblomma	<i>R. polyanthemus ssp. polyanthemus</i>	sällsynt
Knölsmörblomma	<i>R. bulbosus</i>	sällsynt
Svalört	<i>R. ficaria ssp. bulbilifer</i>	tämligen allmän
Akleja	<i>Aquilegia vulgaris</i>	sällsynt
Ängsruta	<i>Thalictrum flavum</i>	sällsynt
Julros	<i>Helleborus niger*</i>	sällsynt
Berberisväxter	<i>Berberidaceae</i>	
Berberis	<i>Berberis vulgaris</i>	tämligen allmän
Vallmoväxter	<i>Papaveraceae</i>	
Skelört	<i>Chelidonium majus</i>	tämligen allmän
Korsblommiga	<i>Brassicaceae</i>	
Åkerkårel	<i>Erysimum cheiranthoides ssp. cheiranthoides</i>	sällsynt
Ängsbräsma	<i>Cardamine pratensis ssp. pratensis</i>	tämligen allmän
Sandtrav	<i>Cardaminopsis arenosa</i>	sällsynt
Rockentrav	<i>Arabis glabra</i>	sällsynt
Lomme	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	tämligen allmän
Penningört	<i>Thlaspi arvense</i>	tämligen allmän
Raps	<i>Brassica napus var. oleifera</i>	tämligen allmän
Fetbladsväxter	<i>Crassulaceae</i>	
Kärleksört	<i>Sedum telephium ssp. maximum</i>	tämligen allmän
Gul fetknopp	<i>S. acre</i>	tämligen allmän
Stenbräckeväxter	<i>Saxifragaceae</i>	
Mandelblomma	<i>Saxifraga granulata</i>	tämligen allmän

Vårärt	<i>Lathyrus vernus</i>	tämligen allmän
Vippärt	<i>L. niger</i>	Rydberg (1975)
Gökärt	<i>L. linifolius</i>	allmän
Gulvial	<i>L. pratensis</i>	tämligen allmän
Backvial	<i>L. sylvestris</i>	sällsynt
Backklöver	<i>Trifolium montanum</i>	sällsynt
Vitklöver	<i>T. repens</i>	allmän
Alsikeklöver	<i>T. hybridum ssp. hybridum</i>	tämligen allmän
Skogsklöver	<i>T. medium</i>	allmän
Rödklöver	<i>T. pratense</i>	allmän
Käringtand	<i>Lotus corniculatus</i>	tämligen allmän

Harsyreväxter

Oxalidaceae

Harsyra	<i>Oxalis acetosella</i>	allmän
---------	--------------------------	--------

Näveväxter

Geraniaceae

Blodnäva	<i>Geranium sanguineum</i>	Rydberg (1975)
Skogsnäva	<i>G. sylvaticum</i>	allmän
Stinknäva	<i>G. robertianum</i>	tämligen allmän

Jungfrulinväxter

Polygalaceae

Jungfrulin	<i>Polygala vulgaris</i>	sällsynt
Rosettjungfrulin	<i>P. amarella</i>	sällsynt

Lönnväxter

Aceraceae

Lönn	<i>Acer platanoides</i>	tämligen allmän
------	-------------------------	-----------------

Brakvedsväxter

Rhamnaceae

Getapel	<i>Rhamnus catharticus</i>	sällsynt
Brakved	<i>Frangula alnus</i>	tämligen allmän

Lindväxter

Tiliaceae

Lind	<i>Tilia cordata</i>	tämligen allmän
------	----------------------	-----------------

Tibastväxter

Thymelaeaceae

Tibast	<i>Daphne mezereum</i>	tämligen allmän
--------	------------------------	-----------------

Malvaväxter

Malvaceae

Myskmalva	<i>Malva moschata</i>	sällsynt
-----------	-----------------------	----------

Johannesörtsväxter

Clusiaceae

Fyrkantig johannesört	<i>Hypericum maculatum</i>	tämligen allmän
-----------------------	----------------------------	-----------------

Violväxter

Buskviol	<i>Viola hirta</i>	tämligen allmän
Kärrviol	<i>V. palustris</i>	sällsynt
Mossviol	<i>V. epipsila</i>	sällsynt
Sumpviol	<i>V. uliginosa</i>	Biologisk-geovetenskaplig linje (1991)
Underviol	<i>V. mirabilis</i>	tämligen allmän
Skogsviol	<i>V. riviniana</i>	tämligen allmän
Ängsviol	<i>V. canina ssp. canina</i>	tämligen allmän
Styvmorsviol	<i>V. tricolor ssp. tricolor</i>	sällsynt
Åkerviol	<i>V. arvensis</i>	tämligen allmän

Dunörtsväxter

Nattljus	<i>Oenothera biennis</i>	sällsynt
Mjölkkört	<i>Epilobium angustifolium</i>	tämligen allmän
Rosendunört	<i>E. hirsutum</i>	sällsynt
Amerikansk dunört	<i>E. adenocaulon</i>	sällsynt

Flockblomstriga

Hundkäs	<i>Anthriscus sylvestris</i>	allmän
Körvel	<i>Myrrhis odorata</i>	tämligen allmän
Bockrot	<i>Pimpinella saxifraga ssp. saxifraga</i>	tämligen allmän
Kirskål	<i>Aegopodium podagraria</i>	allmän
Kummin	<i>Carum carvi</i>	tämligen allmän
Krussilja	<i>Selinum carvifolia</i>	sällsynt
Strätta	<i>Angelica sylvestris</i>	tämligen allmän
Kärrsilja	<i>Peucedanum palustre</i>	sällsynt
Sibirisk björnlöka	<i>Heracleum sphondylium ssp. sibiricum</i>	tämligen allmän
Spenört	<i>Laserpitium latifolium</i>	tämligen allmän

Pyrolaväxter

Klotpyrola	<i>Pyrola minor</i>	sällsynt
Vitpyrola	<i>P. rotundifolia ssp. rotundifolia</i>	tämligen allmän
Björkpyrola	<i>Orthilia secunda</i>	sällsynt
Tallört	<i>Monotropa hypopitys var. hypopitys</i>	sällsynt

Ljungväxter

Ljung	<i>Calluna vulgaris</i>	tämligen allmän
Skvattram	<i>Ledum palustre</i>	Biologisk-geovetenskaplig linje (1991)
Rosling	<i>Andromeda polifolia</i>	Biologisk-geovetenskaplig linje (1991)
Tranbär	<i>Vaccinium oxycoccos</i>	sällsynt
Lingon	<i>V. vitis-idaea</i>	tämligen allmän
Blåbär	<i>V. myrtillus</i>	allmän
Odon	<i>V. uliginosum ssp. uliginosum</i>	sällsynt

Viveväxter

Gullviva
Strandlysing
Penningblad
Topplösa
Skogsstjärna

Primulaceae

Primula veris
Lysimachia vulgaris
L. nummularia
L. thyrsiflora
Trientalis europaea

allmän
tämligen allmän
sällsynt
tämligen allmän
sällsynt

Syrenväxter

Ask

Oleaceae

Fraxinus excelsior

allmän

Vattenklöverväxter

Vattenklöver

Menyanthaceae

Menyanthes trifoliata

sällsynt

Mårväxter

Vitmåra
Myska
Vattenmåra
Gulmåra
Stormåra

Rubiaceae

Galium boreale
G. odoratum
G. palustre ssp. palustre
G. verum ssp. verum
G. album

tämligen allmän
Rydberg (1975)
tämligen allmän
allmän
tämligen allmän

Blågullväxter

Blågull

Polemoniaceae

Polemonium caeruleum

sällsynt

Vindeväxter

Åkervinda

Convolvulaceae

Convolvulus arvensis

sällsynt

Strävbladiga

Blåeld
Lungört
Åkerförgätmigej
Backförgätmigej
Skogsförgätmigej

Boraginaceae

Echium vulgare
Pulmonaria obscura
Myosotis arvensis
M. ramosissima
M. sylvestris

sällsynt
tämligen allmän
tämligen allmän
sällsynt
sällsynt

Kransblommiga

Blåsuga
Hampdån
Pipdån
Vitplister
Rödplister
Flikplister
Stinksyska
Jordreva
Brunört
Strandklo
Åkermyntha

Lamiaceae

Ajuga pyramidalis
Galeopsis speciosa
G. tetrahit
Lamium album
L. purpureum
L. hybridum
Stachys sylvatica
Glechoma hederacea
Prunella vulgaris
Lycopus europaeus
Mentha arvensis

tämligen allmän
tämligen allmän
sällsynt
tämligen allmän
tämligen allmän
sällsynt
tämligen allmän
tämligen allmän
tämligen allmän
tämligen allmän
tämligen allmän

Potatisväxter	<i>Solanaceae</i>	
Besksöta	<i>Solanum dulcamara</i>	tämligen allmän
Lejongapsväxter	<i>Scrophulariaceae</i>	
Kungsljus	<i>Verbascum thapsus</i>	sällsynt
Mörkt kungsljus	<i>V. nigrum</i>	sällsynt
Flenört	<i>Scrophularia nodosa</i>	tämligen allmän
Småsporre	<i>Chaenorhinum minus</i>	sällsynt
Gulsporre	<i>Linaria vulgaris</i>	tämligen allmän
Teveronika	<i>Veronica chamaedrys</i>	tämligen allmän
Bäckveronika	<i>V. beccabunga</i>	tämligen allmän
Åkerveronika	<i>V. agrestis</i>	tämligen allmän
Ängskovall	<i>Melampyrum pratense</i>	tämligen allmän
Skogskovall	<i>M. sylvaticum</i>	tämligen allmän
Natt och dag	<i>M. nemorosum</i>	tämligen allmän
Ängsskallra	<i>Rhinanthus minor</i>	tämligen allmän
Vätteros	<i>Lathraea squamaria</i>	tämligen allmän
Grobladsväxter	<i>Plantaginaceae</i>	
Gårdsgroblad	<i>Plantago major ssp. major</i>	allmän
Rödkämpar	<i>P. media</i>	sällsynt
Svartkämpar	<i>P. lanceolata</i>	tämligen allmän
Kaprifolväxter	<i>Caprifoliaceae</i>	
Druvfläder	<i>Sambucus racemosa</i>	tämligen allmän
Olvon	<i>Viburnum opulus</i>	tämligen allmän
Snöbär	<i>Symphoricarpos rivularis</i>	sällsynt
Kaprifol	<i>Lonicera caprifolium</i>	sällsynt
Skogstry	<i>L. xylosteum</i>	allmän
Vänderotsväxter	<i>Valerianaceae</i>	
Läkevänderot	<i>Valeriana officinalis</i>	tämligen allmän
Väddväxter	<i>Dipsacaceae</i>	
Ängsvädd	<i>Succisa pratensis</i>	tämligen allmän
Åkervädd	<i>Knautia arvensis</i>	tämligen allmän
Klockväxter	<i>Campanulaceae</i>	
Blåklocka	<i>Campanula rotundifolia ssp. rotundifolia</i>	tämligen allmän
Stor blåklocka	<i>C. persicifolia</i>	tämligen allmän
Hässleklocka	<i>C. latifolia</i>	Uhr & Wallentinus (1983)
Nässelklocka	<i>C. trachelium</i>	tämligen allmän
Knölklocka	<i>C. rapunculoides</i>	sällsynt

Korgblommiga

Gullris	<i>Solidago virgaurea ssp. virgaurea</i>	allmän
Brunskära	<i>Bidens tripartita</i>	tämligen allmän
Nickskära	<i>B. cernua</i>	sällsynt
Röllika	<i>Achillea millefolium ssp. millefolium</i>	allmän
Baldersbrå	<i>Matricaria perforata</i>	tämligen allmän
Gatkamomill	<i>Chamomilla suaveolens</i>	tämligen allmän
Prästkrage	<i>Leucanthemum vulgare</i>	allmän
Gråbo	<i>Artemisia vulgaris var. vulgaris</i>	tämligen allmän
Hästhov	<i>Tussilago farfara</i>	tämligen allmän
Korsört	<i>Senecio vulgaris</i>	sällsynt
Balkanbolltistel	<i>Echinops exaltatus</i>	sällsynt
Ullig kardborre	<i>Arctium tomentosum</i>	allmän
Åkertistel	<i>Cirsium arvense</i>	tämligen allmän
Vägtistel	<i>C. vulgare</i>	tämligen allmän
Kärtistel	<i>C. palustre</i>	tämligen allmän
Borsttistel	<i>C. helenioides</i>	sällsynt
Väddklint	<i>Centaurea scabiosa</i>	sällsynt
Rödclint	<i>C. jacea</i>	allmän
Höstfibbla	<i>Leontodon autumnalis var. autumnalis</i>	tämligen allmän
Ängshaverrot	<i>Tragopogon pratensis ssp. pratensis</i>	tämligen allmän
Svinmolke	<i>Sonchus asper</i>	tämligen allmän
Åkermolke	<i>S. arvensis var. arvensis</i>	tämligen allmän
Skogssallat	<i>Mycelis muralis</i>	allmän
Ogräsmaskrosor	<i>Taraxacum sektion Ruderalia</i>	allmän
Harkål	<i>Lapsana communis</i>	tämligen allmän
Kärrfibbla	<i>Crepis paludosa</i>	tämligen allmän
Skånefibbla	<i>C. biennis</i>	Rydberg (1975)
Kläsefibbla	<i>C. praemorsa</i>	sällsynt
Klofibbla	<i>C. tectorum ssp. tectorum</i>	sällsynt
Gråfibbla	<i>Hieracium pilosella</i>	allmän
Kvastfibblor	<i>H. grupp Stiptolepidea</i>	sällsynt
Skogsfibblor	<i>H. grupp Silvaticiformia</i>	tämligen allmän
Hagfibblor	<i>H. grupp Vulgatiformia</i>	allmän
Flockfibbla	<i>H. umbellatum</i>	tämligen allmän

Svaltingväxter

Svalting	<i>Alismataceae</i> <i>Alisma plantago-aquatica</i>	tämligen allmän
----------	--	-----------------

Blomvassväxter

Blomvass	<i>Butomaceae</i> <i>Butomus umbellatus</i>	sällsynt
----------	--	----------

Dybladsväxter

Vattenaloe	<i>Hydrocharitaceae</i> <i>Stratiotes aloides</i>	tämligen allmän
------------	--	-----------------

Nateväxter

Gäddnate

Ålnate

Potamogetonaceae

Potamogeton natans

P. perfoliatus

tämligen allmän

tämligen allmän

Liljeväxter

Vårlök

Kungsängslilja

Krollilja

Backlök

Liljekonvalj

Ekorrbär

Ormbär

Getrams

Storrams

Jätterams

Liliaceae

Gagea lutea

Fritillaria meleagris

Lilium martagon

Allium oleraceum

Convallaria majalis

Maianthemum bifolium

Paris quadrifolia

Polygonatum odoratum

P. multiflorum

P. multiflorum x odoratum

sällsynt

sällsynt

sällsynt

sällsynt

allmän

allmän

tämligen allmän

tämligen allmän

sällsynt

Andersson

Amaryllisväxter

Påsklilja

Pingslilja

Amaryllidaceae

*Narcissus pseudo-narcissus**

*N. poëticus**

sällsynt

sällsynt

Tågväxter

Trådtåg

Veketåg

Myrtåg

Knippfryle

Ängsfryle

Vitfryle

Vårfryle

Juncaceae

Juncus filiformis

J. effusus

J. alpinoarticulatus ssp. nodulosus

Luzula campestris

L. multiflora ssp. multiflora

L. luzuloides

L. pilosa

sällsynt

tämligen allmän

sällsynt

tämligen allmän

sällsynt

sällsynt

allmän

Gräs

Fårsvingel

Rödsvingel

Ängssvingel

Engelskt rajgräs

Vitgröe

Trampgröe

Kärrgröe

Ängsgröe

Berggröe

Lundgröe

Hundäxing

Kamäxing

Darrgräs

Älväxing

Bergslok

Poaceae

Festuca ovina

F. rubra ssp. rubra

F. pratensis

Lolium perenne

Poa annua

P. supina

P. trivialis

P. pratensis

P. compressa

P. nemoralis

Dactylis glomerata ssp. glomerata

Cynosurus cristatus

Briza media

Sesleria caerulea

Melica nutans

tämligen allmän

allmän

tämligen allmän

tämligen allmän

tämligen allmän

tämligen allmän

sällsynt

allmän

sällsynt

allmän

allmän

tämligen allmän

tämligen allmän

sällsynt

allmän

Lundslok	<i>M. uniflora</i>	Johansson (1976)
Mannagräs	<i>Glyceria fluitans</i>	tämligen allmän
Foderlost	<i>Bromus inermis</i>	sällsynt
Raklost	<i>B. erectus</i>	sällsynt
Backskafting	<i>Brachypodium pinnatum</i>	sällsynt
Lundelm	<i>Roegneria canina</i>	tämligen allmän
Kvickrot	<i>Elytrigia repens ssp. repens</i>	allmän
Vete	<i>Triticum aestivum</i>	tämligen allmän
Råg	<i>Secale cereale</i>	tämligen allmän
Havre	<i>Avena sativa</i>	sällsynt
Luddhavre	<i>Avenula pubescens</i>	tämligen allmän
Ängshavre	<i>A. pratensis</i>	tämligen allmän
Knylhavre	<i>Arrhenatherum elatius</i>	sällsynt
Tuvtåtel	<i>Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa</i>	allmän
Kruståtel	<i>D. flexuosa</i>	allmän
Strandmyskgräs	<i>Hierochloë odorata ssp. baltica</i>	sällsynt
Vårbrodd	<i>Anthoxanthum odoratum ssp. odoratum</i>	allmän
Brunven	<i>Agrostis canina</i>	sällsynt
Rödven	<i>A. capillaris</i>	allmän
Storven	<i>A. gigantea</i>	tämligen allmän
Krypven	<i>A. stolonifera</i>	tämligen allmän
Bergrör	<i>Calamagrostis epigejos</i>	tämligen allmän
Grenrör	<i>C. canescens</i>	tämligen allmän
Piprör	<i>C. arundinacea</i>	allmän
Timotej	<i>Phleum pratense ssp. pratense</i>	allmän
Ängskavle	<i>Alopecurus pratensis</i>	tämligen allmän
Rörflen	<i>Phalaris arundinacea var. arundinacea</i>	tämligen allmän
Hässlebrodd	<i>Milium effusum</i>	tämligen allmän
Vass	<i>Phragmites australis</i>	allmän
Knägräs	<i>Danthonia decumbens</i>	sällsynt
Andmatsväxter	<i>Lemnaceae</i>	
Andmat	<i>Lemna minor</i>	tämligen allmän
Igelknoppsväxter	<i>Sparganiaceae</i>	
Stor igelknopp	<i>Sparganium erectum</i>	tämligen allmän
Kaveldunsväxter	<i>Typhaceae</i>	
Bredkaveldun	<i>Typha latifolia</i>	tämligen allmän
Halvgräs	<i>Cyperaceae</i>	
Skogssäv	<i>Scirpus sylvaticus</i>	tämligen allmän
Tuvull	<i>Eriophorum vaginatum</i>	tämligen allmän
Tagelstarr	<i>Carex appropinquata</i>	sällsynt
Piggstarr	<i>C. spicata</i>	sällsynt
Harstarr	<i>C. ovalis var. ovalis</i>	sällsynt

Stjärnstarr	<i>C. echinata</i>	sällsynt
Grusstarr	<i>C. hirta</i>	tämligen allmän
Slokstarr	<i>C. pseudocyperus</i>	tämligen allmän
Flaskstarr	<i>C. rostrata</i>	tämligen allmän
Blåsstarr	<i>C. vesicaria</i>	tämligen allmän
Skogsstarr	<i>C. sylvatica</i>	sällsynt
Slankstarr	<i>C. flacca</i>	tämligen allmän
Hirsstarr	<i>C. panicea</i>	sällsynt
Knagglestarr	<i>C. flava</i>	sällsynt
Grönstarr	<i>C. demissa</i>	sällsynt
Blekstarr	<i>C. pallescens</i>	sällsynt
Bunkestarr	<i>C. elata ssp. elata</i>	tämligen allmän
Hundstarr	<i>C. nigra var. nigra</i>	tämligen allmän
Vasstarr	<i>C. acuta</i>	tämligen allmän
Guckuskoväxter	<i>Cypripediaceae</i>	
Guckusko	<i>Cypripedium calceolus</i>	sällsynt
Orkidéer	<i>Orchidaceae</i>	
Skogsknipprot	<i>Epipactis helleborine</i>	sällsynt
Nästrot	<i>Neottia nidus-avis</i>	sällsynt
Tvåblad	<i>Listera ovata</i>	tämligen allmän
Nattviol	<i>Platanthera bifolia ssp. bifolia</i>	tämligen allmän
Ängsnycklar	<i>Dactylorhiza incarnata ssp. incarnata</i>	Rydberg (1975)

Total artlista svampar, lavar och mossor

Bilaga 3

svampar

Antrodia serialis	knölticka
Clavicornia pyxidata	kandelabersvamp
Daedalea quercina	korkmussling
Dichomitus campestris	hasselticka
Fistulina hepatica	oxtungssvamp
Fomes fomentarius	fnöskticka
Fomitopsis pinicola	klibbticka
Ganoderma applanatum	platticka
Heterobasidion annosum	rotticka
Laetiporus sulphureus	svavelticka
Langermannia gigantea	jätteröksvamp
Lentaria byssiseda	(en art vedfingersvamp)
Pachykytospora tuberculosa	blekticka
Phellinus populicola	stor aspticka
P. punctatus	kuddticka
P. robustus	ekticka
P. viticola	vedticka
Polyporus squamosus	fjällticka
Stereum sanguinolentum	blödsinn
Trametes zonitella	zonticka
Vuilleminia comedens	frätsinn

Lavar

Lobaria pulmonaria	Lunglav
--------------------	---------

Mossor

Anomodon attenuatus	piskbaronmossa
A. longifolius	liten baronmossa
A. viticulosus	grov baronmossa
Antitrichia curtipendula	fällmossa
Atrichum undulatum	vågig sågmossa
Brachythecium mildeanum	lergräsmossa
B. rutabulum	stor gräsmossa
Eurhynchium angustirete	hasselsprötmossa
E. hians	lundsprötmossa
Hylocomiastrum umbratum	mörk husmossa
Isothecium alopecuroides	råttsvansmossa
Leucodon sciuroides	allémossa
Metzgeria furcata	bandmossa
Neckera complanata	platt fjädermossa
Plagiomnium undulatum	vågig praktmossa
Porella platyphylla	trädporella
Pseudoscleropodium purum	pösmossa
Pylaisia polyantha	aspmossa
Radula complanata	samboradula
Rhytidiadelphus triquetrus	kranshakmossa

<i>Tortula ruralis</i>	takskruvmossa
<i>Thuidium tamariscinum</i>	stor tujamossa
<i>Ulota</i> sp.	ulotor

Total artlista fåglar

Bilaga 4

Sammanställningen baserar sig på besök i samband med häckfågelinventering under juli - augusti 1992 och maj 93, samt litteraturuppgifter. I riket hotade, sällsynta eller hänsynskrävande arter har fetstilats. Sträckfågelstudier har ej utförts.

Storlom	Trolig häckning. Som mest 5 ad i sjön 26/5. Hotkategori 4.
Skäggdopping	Konstaterad häckning. Ett par i sydväst.
Häger	Möjlig häckning - fiskar i sjön. Hotkategori 4.
Rördrom	Besöker sjön vissa år (Natur i Roslagen). Hotkategori 4.
Knölsvan	Trolig häckning - ett par i sjön 1993.
Sångsvan	Rastar i sjön under vår och höst. Hotkategori 4.
Kanadagås	Konstaterad häckning, Två par häckade i sjön 1993.
Gräsand	Konstaterad häckning.
Kricka	Möjlig häckning - sträckgäst.
Årta	Iakttogs under häckningstid vid Biogeo-inventeringen 1990. Hotkategori 2.
Vigg	Trolig häckning - två par 1993.
Brunand	Trolig häckning - två par 1993.
Knipa	Konstaterad häckning - ca fem par 1993.
Storskrake	Rastar på höstarna.
Kungsörn	Tillfälligt observerad vid Angarn i söder (Natur i Roslagen). Hotkategori 4.
Ormvråk	Konstaterad häckning 2-3 par.
Bivråk	Trolig häckning - ett par. Hotkategori 4.
Havsörn	Tillfälligt observerad vid Angarn i söder (Natur i Roslagen). Hotkategori 2.
Duvhök	Möjlig häckning. Häckar troligen strax utanför området. Hotkategori 4.
Sparvhök	Observerad utanför häckningstid.
Fiskgjuse	Fiskar i sjön. Häckning utanför området. Hotkategori 4.
Lärkfalk	Konstaterad häckning ett par.
Fasan	Konstaterad häckning. Vanlig runt Beateberg.
Trana	Ett par i norra delen av området - trolig häckning. Hotkategori 4.
Sothöna	Konstaterad häckning. Jämte knipa områdets vanligaste sjöfågel. Ca 10 par.
Tofsvipa	Konstaterad häckning. Två par vid åkermarkerna runt Beateberg.
Morkulla	Trolig häckning.
Enkelbeckasin	Möjlig häckning i områdets norra del.
Drillsnäppa	Trolig häckning.
Skogssnäppa	Trolig häckning. Permanent revir vid Beateberg.
Gråtrut	Konstaterad häckning.
Fiskmå	Konstaterad häckning.
Skrattmå	Ett par i sjöns södra del - trolig häckning.

Fisktärna	Konstaterad häckning.
Skogsduva	Trolig häckning - ett - två par vid Beateberg. Hotkategori 4.
Ringduva	Konstaterad häckning.
Tamduva	Möjlig häckning.
Gök	Trolig häckning. Tre revirhävdande hanar i området.
Kattuggla	Konstaterad häckning. Minst två bon vid Beateberg.
Hökuggla	Har häckat på hyggen i omgivningarna under invasionsår.
Tornseglare	Konstaterad häckning.
Gröngöling	Konstaterad häckning. Minst två par.
Större hackspett	Konstaterad häckning.
Tretaig hackspett	Häckning möjlig. En revirhävdande hane maj 93, vid Gorran, strax sydost om inventeringsområdet. Hotkategori 2.
Spillkråka	Trolig häckning. Ett par. Hotkategori 4.
Sånglärka	Trolig häckning.
Backsvala	Konstaterad häckning. Åtta bon i ett sandtag i områdets sydöstra del. Hotkategori 4.
Ladusvala	Konstaterad häckning.
Hussvala	Konstaterad häckning.
Trädpiplärka	Konstaterad häckning.
Sädesärta	Konstaterad häckning.
Stare	Konstaterad häckning.
Sommargylling	Möjlig häckning. En sjungande hane vid Beateberg, 26/5 1993. Hotkategori 3.
Nötskrika	Konstaterad häckning.
Skata	Konstaterad häckning.
Nötkråka	Möjlig häckning i området, troligen strax utanför. 4-5 ex på födosök under eftersommarna runt Beateberg. Hotkategori 4.
Kaja	Konstaterad häckning vid Beateberg.
Kråka	Konstaterad häckning.
Korp	Konstaterad häckning - ett par.
Järnsparv	Trolig häckning.
Sävsångare	Trolig häckning - ett par i områdets norra del.
Rörsångare	Konstaterad häckning - vanlig i vassarna.
Härmsångare	Trolig häckning - två sjungande hanar i områdets södra del.
Trädgårdssångare	Trolig häckning.
Svarthätta	Konstaterad häckning.
Törnsångare	Konstaterad häckning.
Lövsångare	Konstaterad häckning.
Grönsångare	Trolig häckning. En till två revir.

Gransångare	Trolig häckning - två revir i strandskogen i nordväst.
Kungsfågel	Konstaterad häckning.
Svartvit flugsnappare	Konstaterad häckning.
Grå flugsnappare	Konstaterad häckning - vanlig vid Beateberg.
Stenskvätta	Konstaterad häckning - ett par vid santaget i sydväst.
Buskskvätta	Möjlig häckning.
Rödstjärt	Möjlig häckning.
Rödhake	Konstaterad häckning.
Näktergal	Skall finnas i lövområdena runt Viren enligt boken Roslagens natur. 1992- 1993 fanns ingen sjungande näktergal i området.
Koltrast	Konstaterad häckning.
Rödvingetrast	Konstaterad häckning.
Taltrast	Konstaterad häckning.
Björktrast	Konstaterad häckning.
Skägges	Konstaterad häckning. 2-3 par vid vassarna öster Holmstugan. Hotkategori 4.
Entita	Konstaterad häckning.
Blåmes	Konstaterad häckning
Svartmes	Möjlig häckning.
Talgoxe	Konstaterad häckning.
Stjärtmes	Konstaterad häckning - ett par vid Beateberg.
Nötväcka	Konstaterad häckning.
Trädkrypare	Trolig häckning.
Gråsparv	Konstaterad häckning.
Pilfink	Konstaterad häckning.
Bofink	Konstaterad häckning.
Domherre	Trolig häckning - ett par.
Stenknäck	Trolig häckning. 1-2 par runt Beateberg. Hotkategori 4.
Grönfink	Konstaterad häckning.
Grönsiska	Trolig häckning.
Hämpling	Trolig häckning.
Gråsiska	Vintergäst.
Rosenfink	Häckning trolig - tre sjungande 1993.
Obestämd korsnäbb	Häckning möjlig.
Sävsparv	Konstaterad häckning.
Gulsparr	Konstaterad häckning.

Häckning konstaterad arter	52
Häckning trolig arter	27
Häckning möjlig arter	12
Totalt arter med häckningsindicium	91
Arter tidigare sedda i området, samt icke häckande arter	8
Totala antalet arter sedda i området	99

Häckningskriterier

Möjlig häckning: Observation under häckningstid. Observation under häckningstid i lämplig häckningsmiljö. Sjungande hane eller andra häckningslåten.

Trolig häckning: Par i lämplig häckningsbiotop. Permanent revir. Spel, lek eller parning. Besök vid sannolik boplat. Upprörd eller varnande för ägg el ungar i närheten. Adult med ruvningsfläckar, Bobygge grävning eller uthackande av bohål.

Häckning konstaterad: Avledningsbeteende, spelar skadad. Använt bo påträffat, Nyligen flygga ungar eller dunungar. Ad in/ut, till/från bo på sätt som visar att boet är bebott. Ad med exkrementssäcker. Ad med föda åt ungar. Äggskal påträffade. Bo där ad setts ruvande. Bo där ungar hörts. Bo där ägg eller ungar setts.

Naturvård i Norrtälje kommun är en serie rapporter som började ges ut 1990 med syfte att berätta om intressanta och värdefulla naturområden eller vårt miljöarbete. Rapporterna kan beställas från Norrtälje kommun, Box 800, 761 28 NORRTÄLJE, tel nr 0176 - 710 00 eller på hemsidan www.norrtalje.se.

Följande rapporter har hittills utkommit:

1. Erken-området - naturinventering och förslag till skyddsåtgärder
2. Broströmmen - en naturinventering från Erken till Norrtäljeviken
3. Tranviks naturreservat - naturinventering med förslag till skötselåtgärder
4. Rimsjöskogen - naturinventering av ett urskogsartat område
5. Långsjön/Karlsdalsmossen - naturinventering av ett skogs- och våtmarksområde
6. Extremrikkärr - botanisk inventering med förslag till skötselåtgärder
7. Skedviken - naturinventering med förslag till skötselåtgärder
8. Penningbyån/Väsbysjön - naturinventering med förslag till skötselåtgärder
9. Arslåjan - naturinventering av en kustnära barrskog
10. Storanden - naturinventering av ett skogs- och våtmarksområde
11. Mårdsjö-området - naturinventering och förslag till landskapsekologisk planering
12. Limmaren-området - naturvärdering och skötselförslag
13. Södra Bornan - botanisk inventering med förslag till skydds- och skötselåtgärder
14. Utålskedjan - naturinventering av riksobjektets landområden
15. Lidö - naturinventering med förslag till skydds- och skötselåtgärder
16. Östra Lermaren/Eknövikens - naturinventering av riksintressanta havsvikar
17. Aspdalssjö-området - inventering av naturskogar
18. Kundbysjön - restaurering av en våtmark
19. Odlingslandskapets förändring på Stommarö
20. Restaurering av sjöar och vattendrag - genom lokalt engagemang
21. Kustens strandområden - en kartläggning av naturvärden och exploatering
22. Åsarnas grundvatten - en kartering av grundvattentillgångar i Lohärads- och Röåsen
23. Häverö-Östernäs fritidshusområde - vård av kustnära, ört- och lövrika marker
24. Dammar och småvatten - hemvist för större vattensalamander och andra arter
25. Skärgårdens odlingslandskap - bevarande genom lokalt engagemang
26. Landlevande mollusker i kalkrika miljöer
27. Fältgentiana - en indikator på värdefulla naturbetesmarker
28. Färsna gård - förslag till naturskola
29. Inventering av lavar, mossor och svampar
30. Runö, Bränd-Hallskär och Kläppen - geodiversitet i Söderarms skärgård
31. Ängssvampar - inventering av några slåtterängar och naturbetesmarker
32. Skärgårdens odlingslandskap - vad hände med det lokala engagemanget?
33. Odlingslandskapet i Roslagen - rapport från konferensen 4 - 5 oktober 2006
34. Heden och Mönäsviken på Svartlöga - skötselplaner
35. Aktionsplan för biologisk mångfald - uppföljning 1997 - 2007
36. Fjärilar i Norrtälje kommun - inventering 2007 - 2008
37. Runö, Bränd-Hallskär och Kläppen - marinbiologisk inventering i Söderarms skärgård
38. Bolsmossen - ett miljöarkiv för landskapsutveckling i Rimbotrakten
39. Viren-området - naturinventering
40. Små kustnära vattendrag - viktiga för vårlekande fiskar
41. Fasterna kommunskog - historisk landskapsstruktur och skydd av biologisk mångfald
42. Geodiversitet vid Färsna gård
43. Värdefulla naturbetesmarker i Norrtälje kommun
44. Svanberga - skötselplan för ett skogsområde vid Erken
45. Vätö huvud - skötselplan för ett skogsområde på Vätö
46. Näset - skötselplan för ett skogsområde i Rimbo
47. Bolsmossen - skötselplan för ett myr- och skogsområde vid Rimbo
48. Färsna - skötselplan för ett tätortsnära område vid Norrtälje
49. Runö, Bränd-Hallskär och Kläppen - skötselplan för tre skärgårdsområden



**NORRTÄLJE
KOMMUN**