

Naturinventering 1998



Förord

Revideringen av Tyresö kommuns naturinventering från 1981 har utförts av kommunekolog Göran Eriksson vid miljö- och hälsoskyddskontoret.

Den reviderade upplagan innehåller mera fakta om olika naturområden och vattenmiljöer i Tyresö. Dessutom finns en beskrivning av särskilt känsliga områden från ekologisk synpunkt. Vidare görs en beskrivning av nödvändiga naturvårdsåtgärder, naturskyddade områden m.m. Friluftsaspekterna för olika områden återfinns i kultur- och fritidskontorets friluftsprogram för Tyresö kommun.

Avsikten med revideringen har varit att uppdatera alla uppgifter och få ett tidsenligt dokument. Delar av materialet har använts i översiktsplanarbetet, i första hand gäller det kartor. Intentionen är att inventeringen skall tjäna som kunskapsmaterial för naturintresserad allmänhet och inom skolundervisningen.

Miljö- och hälsoskyddskontoret vill tacka alla personer som på olika sätt deltagit i arbetet. Ett speciellt tack riktar vi till Ulf Johansson för ett givande samarbete och för att vi givits möjlighet att ta del av naturinformation som Ulf personligen besitter. Vi vill också rikta ett tack till Stefan Mörth för faktauppgifter.

Kartmaterialet har tagits fram av miljö- och hälsoskyddskontoret i samarbete med stadsbyggnads- och stadsingenjörskontoren. Omslagsfotografier har tagits av Göran Eriksson. Merparten av teckningarna har digitalt levererats av Naturmedia UT i Vittangi. Berörda förvaltningar inom kommunen samt miljöenheten vid Länsstyrelsen i Stockholms län har fått möjlighet att lämna synpunkter på materialet.

Miljö- och hälsoskyddskontoret

Tyresö den 15 november 1998

Göran Eriksson, kommunekolog och Lars-Åke Palmö, miljöchef

Förord till 1981 års utgåva

Denna inventering har utförts på uppdrag av Hälso- och miljövårdsnämnden i Tyresö kommun. Syftet har varit att ta fram ett planeringsunderlag där friluftslivets och den vetenskapligt-kulturella naturvårdens intressen redovisas. En omfattande dokumentation har upplevts som nödvändig, eftersom dessa intressen ofta hamnar i konflikt med ett rationellt bedrivet skogsbruk, anspråk på hamn och båtupplag samt en fortsatt tätortsexpansion. Initiativet till inventeringen har ursprungligen tagits av Tyresö miljövårdsförening. Tillsammans med Hälso- och miljövårdsnämnden inleddes inventeringsarbetet redan 1976 med en enkätförfrågan till Tyresöborna om deras "smultronställen". Tyresö miljövårdsförening har sedan lagt ner ett förnämligt arbete med att sammanställa inkommet material, kompletterat med egna undersökningar och litteraturstudier.

Naturvårdskonsulternas roll i arbetet har bestått i att bearbeta miljövårdsföreningens material genom uppföljande och kompletterande undersökningar, för att i detalj avgränsa objekt, komma med preciserade förslag på skötsel och skydd, samt att genomföra en enhetlig bedömning av objektens naturvärden. Dessutom har en analys av kuststrändernas betydelse för rörligt friluftsliv och naturvård tillkommit. My Laurell har i samråd med undertecknad genomfört arbetet i nära samarbete med Hälso- och miljövårdsnämnden och Tyresö miljövårdsförening.

Gunnar Norén och Ulf Johansson i Miljövårdsföreningen bör särskilt omnämnas, vilka bidragit med mycket värdefull information och hjälp med botaniska respektive ornitologiska data under inventeringen. Peter Ridderstolpe har ritat figurerna, Gerd Lingshede har hjälpt till med kartritning och renskrivning av rapporten har gjorts av Birgitta Lindström.

Naturvårdskonsulterna i Sigtuna

Sigtuna februari 1981

Lars-Gunnar Bråvander

Innehåll

Inledning	8		
Arbetsuppläggning	9		
Naturförhållanden	11		
Landskapsutveckling	11		
Vegetation	14		
Vegetationens slitagekänslighet	15		
Djurliv	16		
Klimat	17		
Hydrologiska förhållanden	17		
Markanvändning	20		
Juridiska och administrativa förhållanden	20		
Bebyggelse	20		
Människans behov av natur	21		
Spridningsmöjligheter för växter och djur	21		
Friluftsliv	21		
Skogsbruk	22		
Jordbruk	23		
Ekologiskt särskilt känsliga områden	24		
Kriterier för känslighet:	24		
Ekologiskt särskilt känsliga marktyper	24		
Ekologiskt särskilt känsliga vattenområden	25		
Sammanställning	25		
Utredningsområde	27		
Rödlistade arter och hotade biotoper	27		
Naturvärden	29		
Klassificeringsprinciper	29		
1. Fornudden	31		
2. Sofiebergsviken	32		
3. Hassellund Prästängen	33		
4. Öringesjön	33		
5. Rotvik	34		
6. Alkärr Uddbyviken	35		
7. Badholmen	35		
8. Karptjärn	36		
9. Kyrkvägstriangeln	36		
10. Gammelströmmen	37		
11. Wättingeströmmen (Nyfors)	38		
12. Rävnalet med Fatburen	39		
13. Follbrinksströmmen	41		
14. Tyresö slottsmiljö	42		
15. Solberga–Bergholm	44		
16. Kalvnäset	44		
16a. Kalvnäsängen med närliggande...	45		
17. Uddbyviken, kalkförande berg	46		
18. Uddby kvarnområde	47		
19. Ekbackar norr Storängen	48		
20. Grändalssjön–Rundmarsviken–Ö.kärret	48		
20 A. Hasselskog på udde N Raksta	49		
20 B. Rasbrant och ängsmarker...	49		
20 C. Bäckravín N Övre kärret	49		
20 D. Löv- och blandskog Ö Övre kärret	49		
20 E. Bäckdäld NV Övre kärret	49		
20 F. Bäckdäld S Övre kärret	49		
21. Brakmaren–Stormyra–Hammarberget	50		
21 A. Sandudden	51		
21 B. Ekbacke och alkärr S Sandudden	51		
21 C. Ädellövs-skogsbrant mot Brakmaren	51		
21 D. Rasbrant väster om Stormyra gård	52		
21 E. Skogsbryn öster om Stormyra gård	52		
21 F. Hammarberget	52		
22. Bäckravín väster om Brakmaren	54		
23. Gammelmyra	54		
24. Skogsparti väst Södergården	55		
25. Ängmaren	55		
26. Skogsparti öster om Norrgården	56		
27. Åvaåns nederbördsområde	57		
27 A. Området mellan Mörtsjön och Stensjön	58		
27 B. Skogsområdet söder om Stensjön	58		
27 C. Stensjöbäcken	58		
27 D. Åvaån S Nedre dammen	59		
27 E. Långkärr	59		
27 F. Bäckdalgång norr om Åva gård	59		
27 G. Bäckravín NO om Åva gård	59		
27 H. Skogsbryn söder om Åvaån	59		
27 I. Torrbackar norr om Åvaån	60		
28. Ängsudden	60		
29. Spirudden–Stavholmen	61		
30. Åva träsk med omgivning	62		
31. Styvnäset	63		
32. Trinntorpsbadet	64		
33. Klövberget	64		
34. Ällmora träsk–Dyviks gård	66		
35. Dyviks lövängar–Dyviksmaren	67		
36. Skogsparti Öringehamnsvägen	69		
37. Tyresö skärgård	70		
Naturskyddade områden	71		
Tyresta nationalpark och naturreservat	71		
Hammarbergets naturreservat	71		
Alby naturreservat	72		
Sandholmarnas naturreservat	72		
Dyvik naturreservat	72		
Nödvändiga naturvårdsåtgärder	73		
Områden i behov av naturskydd	73		
Skötselinsatser	74		
Litteratur m.m.	75		

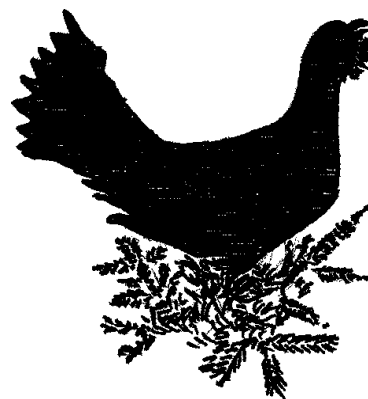
Inledning

Tyresö inrymmer, trots att det är en relativt liten kommun, en mycket rik och mångformig natur. Ungefär halva kommunen består av oexploaterad skogsmark där en mängd unika värden för friluftslivet och den vetenskapligt- kulturella naturvården finns representerade. Stora delar av området klassades i samband med den fysiska riksplaneringen på 1970-talet som riksobjekt för det rörliga friluftslivet.

I nationalparksplanen för Sverige som kom 1989 utpekades Tyresta urskogsområde som en kandidat till ny nationalpark. Tyresta nationalpark invigdes 1993 till Sveriges 23:e nationalpark. Den omkringliggande naturmarken utgör Tyresta respektive Hammarbergets naturreservat.

Denna reviderade naturinventering består av textdel och kartor. Rapporten innehåller en allmän beskrivning av naturförhållandena i Tyresö, samt detaljerade beskrivningar och bedömningar av objekt av betydelse för den vetenskapligt- kulturella naturvården. Kartorna till naturinventeringen innehåller följande ämnesområden: naturvården, naturskyddade områden, ekologiskt särskilt känsliga områden, sjösystemen och dess avrinningsområden.

För en del av objekten i naturvärdesredovisningen har inte alla uppgifter redovisats, eftersom en publicering bedömts som ogynnsam för ifrågakommande växt och djurarter.

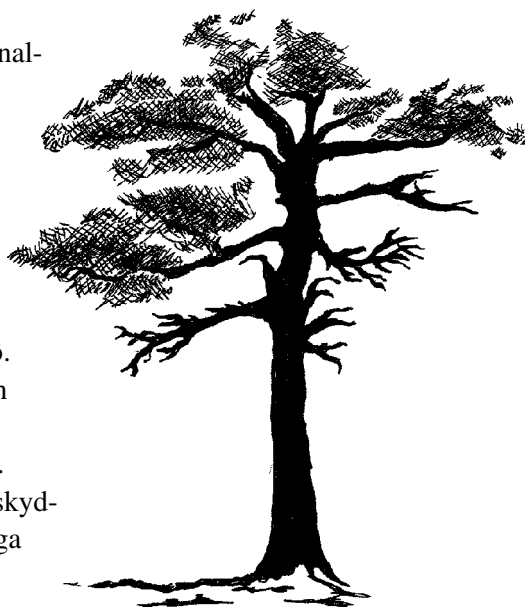


Arbetsuppläggning

Inventeringen 1998 baserar sig dels på det äldre inventeringsmaterialet från 1981 dels på senare inventeringar och ny kunskap från miljö- och hälsoskyddskontoret samt från Ulf Johansson och Stefan Mörth, Tyresö miljövårdsförening (Svenska naturskyddsföreningens lokala krets i Tyresö). Under arbetets gång har avstämningar gjorts för att få in synpunkter på textmaterialet. Den lokala naturskyddsföreningen har vid ett antal tillfällen granskat texter och lämnat faktamaterial. Länsstyrelsens miljövårdsenhet samt berörda förvaltningar har givits möjlighet att granska textmaterialet. Fältkontroller har utförts inom naturvårds-objekten samt inom de ekologiska särskilt känsliga områdena vad gäller områdets avgränsning och naturvärde.

Nya avsnitt i 1998 års naturinventering är:

- Kompletterande textavsnitt om Tyresta nationalpark, nationalreservaten och tillkommande naturobjekt.
- Textavsnitt om hotade arter på Södertörn, översikt över värdefulla biotoper i Tyresö, inventeringar som skett under åren sedan 1981. Samt avsnitt om områden i behov av naturvårdsåtgärder.
- Ekologiskt särskilt känsliga områden i Tyresö. Bedömning till översiktsplanen för kommunen (1998).
- Ett mer omfattande kapitel om Tyresös sjöar.
- Nya kartor som redovisar naturvårdsobjekt, skyddade områden samt ekologiskt särskilt känsliga områden.



Naturförhållanden

Naturen i Tyresö är mångformig och omväxlande, med en topografi som karaktäriseras av flacka höjdparter med branta klippstup och trånga dalgångar. Det är det s k mellansvenska sprickdalslandskapet som kommer till uttryck.

I sprickorna har samlats en del finsediment som mo och lera och vattendrag och sjöar har utbildats i sprickornas djupaste delar. Vid Åva, Vissvass, Gammelmyra och Alby finns utpräglade odlingslandskap. Öppna ängs- och åkermarker omges av tät lövskogsbryn och igenvuxna lövängar.

I de brantaste syd-sydvästexponerade klippbrante-erna växer ofta ädellövskog, medan barrskogen eller blandskog växer frodig längs de mindre branta dalsidorna. De flacka höjdparterna kläs av en gles och mager tallskog. Längs bäckar och i fuktiga strandpartier växer rena lövskogar, ofta bestående av klibbal, glasbjörk eller ask. Dåligt dränerade svackor i terrängen täcks av torv.

Landskapsutveckling

Naturen i Tyresö har bytt skepnad många gånger under årtusendena. Dagens utseende är en produkt av ett otal förhistoriska och historiska händelser, alltifrån våldsamma bergskedjeveckningar och drastiska klimatförändringar, till den långsamma process som evolutionen av våra växt- och djurarter inneburit. För att ge en bakgrund till hur naturen ser ut idag följer en summarisk beskrivning av Tyresös utveckling från förhistorisk tid till nutid.

Äldst i Tyresö är berggrunden, som till sin huvuddel utbildades för 1 800–2 000 milj år sedan under den s k Svekofenniska bergskedjeveckningen. Kvar av bergskedjan finns idag endast dess rötter som utgör en bergsslätt som genomkorsas av stora sprick och krosszoner, dvs de smala dalstråken som löper i nordsydlig och östvästlig riktning. Dessa sprickor har uppstått vid skilda tillfällen genom bristningar och blockrörelser i jordskorpan till följd av spänningar i denna. Sprickor och svaghetszoner har sedan mejslats ur och accentuerats av vind, vatten och de stora inlandsisarna som flera gånger dragit fram över landet.

I Tyresö är den vanligaste bergarten gnejs. Gnejs är en samlande beteckning på bergarter som ursprungligen avsattes som sandiga och leriga sediment och sedan vid bergskedjeveckningen omvandlats. Något yngre och mindre vanliga är de leptitgnejser

som förekommer vid Brakmaren och Mörkdalen.

Dessa har bildats genom att vulkanisk aska omvandlats av de tryck och temperaturer som uppstod under Svekofennidernas bildning.

I tre smala stråk, ett från Lillströmstråk till Vissvass, ett från Vissvass till Åva gård och ett från Trehörningen till Stensjödal förekommer grönstenar. Detta är en samlande beteckning på mörka bergarter som bildats ur basiska bergartsmältor. Grönstenarna är ofta lätt vittrade och innehåller jämfört med andra bergarter mycket kalciumkarbonat, ofta i form av mineralet hornblände. Inslaget av hornblände är särskilt stort öster om Stensjön, vid Åva och vid Tegelbruket på Brevikshalvön.

Ur bergartsmältor har även graniter bildats. Dessa har under bergskedjeveckningen omvandlats ”förgnejsats” och kallas för gnejsgraniter. Den näst största ytan i Tyresö upptas av gnejsgraniter, varav större delen har basisk karaktär beroende på ett större inslag av mineralen biotit och hornblände. Lokalt förekommer rikligt med basiska inlagringar i gnejsgraniten, t ex vid Tyresö-Flaten och Kalvnäset.

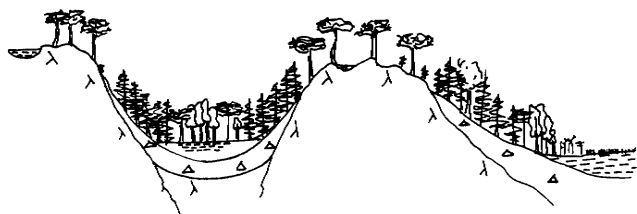
Pegmatiter är de yngsta bergarterna inom Tyresö, med en mycket begränsad utbredning. Dessa har bildats ur granitiska bergartsmältor i slutet av Svekofennidernas veckning.

Av växt- och djurliv som i förhistorisk tid befolkade Tyresö finner man idag få spår. Inlandsisen har som en jättehuvud flera gånger dragit över landet. Då den senaste inlandsisen för ca 10 000 år sedan retirerade från Tyresö lämnade den efter sig de jordarter man finner här idag. Ur isen smälte nedkrossade bergartsfragment fram, alltifrån stora block till finaste lerpartiklar och lade sig som ett moräntäcke över berggrunden. En del av materialet rundades och sorterades av isens smältvatten.

Från stora tunnlar i och under isen forsade smältvatten bemängt med krossprodukter ut i det hav som då täckte Tyresö. Det grövsta materialet avsattes vid tunnelmynningarna och byggde på så vis upp de mäktiga rullstensåsar man närmast finner i Skrubbatrangeln och Haninge. Det finare materialet spreds längre från iskanten och avsattes som glacial mo,

mjåla och lera.

Genom landisens stora tyngd trycktes landet ner som mest flera hundra meter. När isen smälte började landet höja sig ur havet. Under landhöjningen påbörjades genom vågornas verkan en omlagring av jordarterna som avsatts av isen. Moränen spolades ner från höjderna eller svallades ur på sitt finare material, svallad morän och klapper bildades. Glaciala jordarter täcktes helt eller delvis över av det finmaterial som sköljdes ut och återigen sedimenterades som svallsediment eller postglacial lera.



▲ Berg ▲ Morän ■ Lera

Schematisk tvärsnittprofil över jordarternas fördelning.

Resultatet av ovan beskrivna processer har i Tyresö blivit stora jordfattiga hällområden. Morän, vanligen sandigmoig, hittar man i sluttningarna runt hällområdena och i svackor och skyddade lägen uppe på dessa. Moräntäcket är ofta tunt och har en begränsad ytutbredning. Mäktigare är i gengäld de postglaciala och glaciala leror som fyller sprickdalgångarna.

Den största utbredningen av svallsediment finner man i ett område som löper från Lindalen i norr till Kumla i söder. Att stora mängder svallsand samlats här beror på att det stora isälvsstråket i Haninge svallats ut på sitt finmaterial. (Geologiska kartbladet Stockholm SO).

Jordarter som bildats efter istiden är torv och gyttjeler. I hav och sjöar pågår en ständig sedimentation av dött organiskt material (döda växt och djurdelar) och lerpartiklar. Gyttjeleran bildas på detta sätt och friläggs genom landhöjning eller sänkning och utdikning av sjöar. Gyttjeleran finns bl a runt Brakmaren. I terrängavsnitt med högt grundvatten eller dålig dränering blir nedbrytningen av döda växt och djurdelar dålig. Dessa ansamlas och torv bildas.

Växternas invandring

Den jungfruliga mark som höjdes ur havet koloniserades efter hand av högre växter och djur. Vegetationen på de öar som först stack upp ur havet bestod framför allt av enstaka björkar, snår av havtorn och viden

samt gräs, örter och starrarter. Då större sammanhängande områden blottlagts vandrade skogen in. Till en början utgjordes den av en relativt öppen björkskog med frodiga örter på marken. Men relativt snart blev tallskogen dominant, med spridda inslag av hassel och björk.

Efter hand som klimatet blev mildare trängdes tallen undan till hällmarker och grunda moräner, utkonkurrerad av hassel och björk samt klibbal och ädla lövträd som alm, lind, ek och ask vilka vandrade in söderifrån. Klimatförbättringen nådde sin kulmen här i Stockholmstrakten ca 2 300 år f Kr då stora ekblandskogar och fuktlövskogar bestående av klibbal dominerade vegetationen.

Därefter följde en klimatförsämring då granen vandrade in från norr och långsamt ersatte de ädla lövträden på stora arealer. Från denna tid har skogens sammansättning i stort sett varit stabil intill våra dagar. Om inte människan kommit att omvandla landskapet skulle större delen av Tyresö, bortsett från hällmarker och myrmarker varit helt skogklätt.

Människans invandring

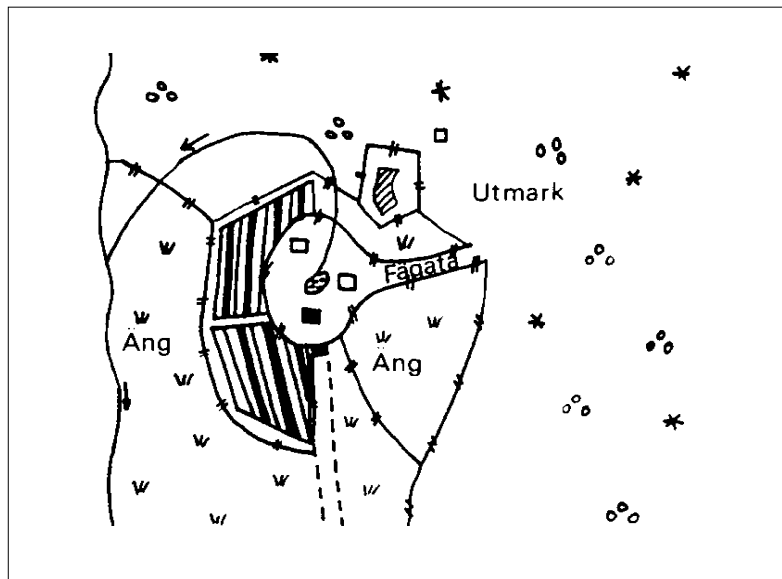
Först från järnåldern finns säkra belegg för bosättningar i Tyresö. Jordbrukskulturen började under denna tid ta form och människorna bli mer stationära. Små åkertegar togs upp i sluttningar med god dränering och lättbearbetad jord. I skogen röjdes betesmark och även strandängarna erbjöd fina betesplatser, kreatursskötseln var viktigast i det tidiga jordbruket. Huvuddelen av fornlämningarna i Tyresö har daterats till denna epok. De förnämligaste lämningarna utgörs av bygravfälten vid Raksta, Uddby, Alby och Fornudden.

I och med byväsendets tillkomst under vikingatiden (800–1 000 år e Kr) fick jordbruket en fastare organisation som i sina huvuddrag präglade vegetationen ända fram till 1800-talets stora skiftesreformer. Marken delades upp i utmark, ängsmark och åkermark. Åkermarken upptog den minsta arealen, viktigast var fortfarande kreaturskötseln. Åkern utnyttjades för odling av säd och rotfrukter, ängen för skörd av vinterfoder och utmarken till samfällt bete, för insamling av virke och ved m m.

Ängsmarkerna utgjordes av öppna slätterängar eller av lövängar där öppna partier i ett noga bestämt mönster växlade med träd och buskbestånd. Endast lövträd och buskar släpptes in på ängen, speciellt ek, alm, lind och ask samt hassel. Träden och buskarna hjälpte till att dra upp den djupt liggande näringen ur marken, samtidigt som t ex hassel, vildapel och

berberis gav viktiga tillskott i kosten. Emellanåt lämnades ängen att växa igen för att återhämta sig. Ängen kunde också förvandlas till en mer öppen hagmark där kreaturen gick och betade eller till åker.

Utmarkerna närmast inägorna bestod ofta av lövhagar som betades och röjdes. Även här gynnades lövträden. Dessutom utnyttjades utmarkernas skog, myrmarker och strand ängar för bete. Slätter bedrevs även på myrmarkerna och strandängarna, vilket hindrade dessa marker från att växa igen till vassfält, videkärr eller sumpskog. Utmarkerna kom att brukas



Schematisk bild av ägoslagens fördelning i bysamhället, streckade ytor representerar åker (Sporrong 1970).

flera decennier in på 1900-talet.

Från 1300-talet finns Tyresö "Thyrisiede" omnämnt som en stor lantegendom som sträckte sig från Enskede till Huvudskär och omfattade Dalarö, Sandemar och Farsta i Gustavsberg. Den dåvarande gården låg på en ö, ungefär på den plats där lilla Tyresö nu ligger. Tyresö slott och kyrka byggdes på 1600-talet då Gabriel Oxenstierna övertog lantegendomen.

Jordbruket viktigaste näringen

– men industriell epok från sen medeltid

Jordbruksverksamheten utgjorde huvudnäringen i Tyresö ända fram till 1900-talet. Men redan under Sveriges industriella uppvaknande på 1500-talet hamnade Tyresö i blickfånget genom tillgången till vattenkraft.

Nivåskillnaderna i Tyresöns sjösystem från Drevviken till Kalvfjärden var de största i regionen och dessa kom tidigt att utnyttjas för att ge energi åt kommunens första industrier. Redan på 1400-talet fanns vid Uddby en stor kvarn. Men först under

Maria Sofia del la Gardie, som övertog Tyresö gods och säteri 1648, upplevde Tyresö en industriell storhetstid. Vid Nyfors, (Wättinge), Uddby och Foll-

brinksströmmen anlades bl a papperskvarnar, sågar, kopparhammare, linneindustri, såpsjuderi och sämskskinnstamp. Även Stensjön dämades och en kvarn förlades till Nedre dammen (1804).

Laga skifte i kombination med nya landvinningar inom jordbrukstekniken ledde till drastiska förändringar av odlingslandskapets struktur i stora delar av landet. Ängsmarkerna odlades upp och magrare betesmarker lämnades att växa igen. Slättern på utmarkernas myrar och strandängar upphörde.

I Tyresö finns fortfarande rikligt med rester av gamla lövängar och lövhagar. Studier av gamla skifteskartor visar att många av slätter- och lövängarna under 1800-talet överfördes till betade lövhagar. Betesdriften var relativt omfattande ända in på 1930-talet då den successivt upphörde och hagarna lämnades att växa igen.

År 1880 fanns i Tyresö 880 invånare, varav 20% var direkt beroende av industrierna. Men därmed var Tyresös industriella storhetstid över. Tillgången till vattenkraft kom att spela en underordnad roll under början av 1900-talet då i stället goda kom-

munikationer prioriterades. Industrierna lades successivt ner, senast sågverket vid Follbrinksströmmen som var i drift in på 1940-talet.

På 1920-talet inleddes en exploatering av Kumla som sommarstugeområde. Exemplet följdes under 30-talet av arvingarna på Tyresö gods, vilka började stycka tomter på Brevikshalvön, Tyresö strand och Raksta. Sommarbefolkningen kunde under 1940-talet uppgå till 10 000 personer.

Under 50-talet började Kumla (numera Trollbäcken) ändra karaktär till ett villaområde och 1960 hade Tyresö 5 600 invånare med ett centrum i Trollbäcken. Men redan under slutet av 50-talet började kommunen planera för en utbyggnad på jordbruksmarken i Bollmora och Fårdala.

Tyresö expanderade kraftigt under 60-talet och början av 70-talet för att år 1998 ha en befolkning på ca 38 000 personer. Centrum förflyttades till Bollmora och tätortsbebyggelsen ligger koncentrerad norr om sjösystemet.

Vegetation

Skogsmark

Hällmarkstallskog

En mycket stor del av Tyresö är skogsklätt. De vidsträckta jordfattiga hällområdena gör hällmarkstallskogen till den vanligaste vegetationstypen.

De kalspolade hällpartierna ställer höga krav på torktålighet och anpassning hos de växter som skall kunna uthärda. Hällarna täcks av blad och busklavar som t ex olika renlavarter, stenlav, och islandslav.

I skrevor där mull och vittringsrester samlats får ljungen ett fäste och tallarna klamrar sig envist fast i de lite större skrevorna. I svackor med dålig dränering har små miniatyrmossor bildats där skvattram och odon växer i en tät matta av vitmossa. Spår av mänsklig aktivitet på hällen består i avsaknaden av vind-fällan och torrakor vilket talar för att de utnyttjats för insamling av vedbrand och byggmaterial till ganska nyligen.

Annars är hällmarkstallskogen numera en relativt fredad skogstyp eftersom tillväxten är så låg att skogen inte får avverkas eller att den ingår i naturreservat respektive nationalpark.

Blandskog/Barrskog

I sluttningar och sänkor där jordtäckets tjocklek tärnar skogen. Gran, tall och lövträd förekommer i olika kombinationer beroende på tidigare markutnyttjande, näringstillgång, fuktighet och ljusstillgång. Tallen är konkurrenskraftigast i torra och blöta partier, lövträden framför allt i öppna och fuktiga områden.

Den vanligaste arten i barrskogen är blåbärsriset. På torra marker ersätts den av ljung och lingonris, medan fuktigare marker i sluttningar kan ha ett stort inslag av gräsen piprör, fårsvingel och örter som ekorrbär, harsyra och ängskovall. I glesa skogar finner man ofta rikligt med gräset piprör. De fuktigaste skogsmarkerna kan vara bevuxna med grenrör

(*Calamagrostis canescens*), starrarter, halvgräsarter, videört eller skvattram och odon.

Skogsområdena, särskilt i närheten av gårdarna, bär fortfarande spår av det tidigare skogsbetet. Det stora inslaget av örter och gräs som ärenpris och vårbrodd brukar härledas till betesgång. Här och där står högvuxna ekar inklämda i



dunklet, ett tecken på att den ljuskrävande eken vuxit upp under öppnare betingelser. Skogen var under skogsbetet mycket glesare eftersom kreaturen ofta effektivt betade av nya trädplantor. Då betet upphörde var lövträden snabbast att fylla luckorna i skogen, vilket kanske kan förklara en stor lövinblandning i skogarna närmast gårdarna. Inslaget av lövträd kan kanske också tillskrivas det bländnings-skogsbruk som tidigare tillämpats.

Våtmarker

I riktigt våta partier blir träden (tall och glasbjörk) förkrympta eller saknas helt. Olika halvgräsarter och starrarter brukar då växa i mattor av vitmossa. Kärrmarker brukar efter karaktären indelas i fattigkärr, övergångskärr och rikkärr. Den vanligaste kärrtypen i Tyresö (och även annars) är fattigkärr.

I fattigkärren domineras vegetationen av flaskstarr och ängsull. Mossar är en annan form av våtmarker där näringstillgången är mycket låg eftersom vegetationen endast tillförs vatten genom nederbörden. Karaktärsarter för mossen är tuvull (*Eriophorum vaginatum*), rostvitmossa, skvattram, ljung, rosling, tranbär och hjortron.

Ädellövskog

På många ställen kan fortfarande de gamla lövängarna och lövhagarna skönjas, men nu i form av frodiga lövskogar med ett stort inslag av hassel och ädla lövträd, s k lundar. Dessa återfinns som regel på näringsrika lersediment och friska moräner och jorden brukar vara mullrik. Den goda näringstillgången utgör en av förutsättningarna för den rika gräs och örtflora som är typisk för lundarna. Artrikedomen är störst under försommaren innan trädskiktet hunnit sluta sig.

Karaktärsarter för den rikare lundens vårblommande flora är vitsippa, blåsippa, vårärt, underviol (*Viola mirabilis*), vätteros (*Lathraea squamaria*), lungört, tandrot och vårlök. Under försommaren blommar liljekonvalj, sårläka, myskmadra (*Galium odört*), hässleklocka (*Campanula latifolia*), nässelklocka (*Campanula trachelium*), trolldruva, spenört, tvåblad och nästrot (*Neottia nidus-avis*). Bland gräsen hör hässlebrodd (*Milium effusum*), piprör (*Calamagrostis arundinacea*), lundgröe (*Poa nemoralis*) och lundelm (*Roegneria canina*) till de vanligaste representanterna medan gräs som luddlost (*Brachypodium sylvaticum*), skogskorn (*Hordelymus europaeus*), långsvingel (*Festuca gigantea*) och strävlost (*Bromus benekeni*) förekommer i de mer exklusiva lundarna.

Ädellövträdsvegetationen brukar man också kunna hitta i sydligt exponerade branter, där de troligen klarat sig kvar sedan värmetiden i konkurrensen med barrträd och triviala lövträd.

Öppna marker

Av det forna odlingslandskapet återstår i dag ängs- och åkermarkerna vid Tyresö slott, Kalvnäsängen, Alby, Rundmar, Stormyra, Gammelmyra, Ängsmaren, Vissvass och Åva. Större delen av betesmarkerna är sk kulturbeten, dvs plöjda och besådda ängs- marker. Vid Åva och Ängsmaren finns i alla fall smärre "gammeldags" naturliga betesmarker kvar, med en större artrikedom av både gräs och örter. På de torra betesmarkerna vid Ängsmaren växer rikligt med orkidén Adam och Eva tillsammans med gull- viva, harklöver, tjärblomster, vårbrodd, fårsvingel och rödven. Stavholmens betade strandängar vid Åva uppvisar en zonerings av olika växtsamhällen bestående av örter och gräs.

Hyggen

Hyggena representerar kortare stadier av öppen mark i skogen. När skogen avverkas förändras betingelserna för den skuggtåliga florans drastiskt och ett par år efter avverkning brukar framför allt gräsen ha konkurrerat ut den slutna skogens arter. På torra till friska marker tar kruståteln (*Deschampsia flexuosa*) överhanden och piprör medan de fuktigaste markerna koloniserats av framför allt tuvtåtel (*Deschampsia caespitosa*), olika starrarter och grenrör (*Calamagrostis canescens*). Mjölke och hallon är typarter i hyggesvegetationen, gynnade av den ökade näringstillgång av kväve som uppstår på ett hygge.

Relativt snabbt efter en avverkning brukar björken göra sitt intåg på hygget. På friska till fuktiga marker kan glasbjörk få en massutveckling genom ett ymnigt uppslag av rotskott. Slyuppslaget på torra till friska marker blir mindre kraftigt och brukar oftast bestå av vårtbjörk.

Skogsbryn

I gränsen mellan den slutna skogen och den öppna marken möts de båda naturtypernas växt och djurliv. Resultatet blir ett artrikt dynamiskt växtsamhälle, med ständiga fluktuationer mellan olika dominanter alltef-

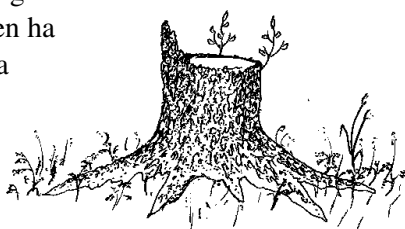
tersom ljusförhållandena förändras genom igenväxning och röjning. Lövträdslaget brukar vara stort i skogsbrynen eftersom lövträden klarar konkurrensen med barrträden i det ljusklimate som råder närmast den öppna marken. De ur vegetationssynpunkt artrikaste skogsbrynen brukar ha en sydlig exponering. Här trivs bla arter som blåsippan, vitsippa, liljekonvalj, blåklocka, gökärt, natt och dag tillsammans med gräsarterna piprör, hässlebrodd och bergsslok (*Melica nutans*).

Vegetationens slitagekänslighet

Tramp, skidåkning, terrängkörning och bete påverkar mark och växtlighet, så att slitageskador kan uppstå. Markens känslighet för slitage beror bl a på vegetationens sammansättning, jordarter, lutning och markfuktighet. Tramp påverkar växtligheten direkt genom att växterna trampas sönder och indirekt genom att marken packas och betingelserna för växtligheten förändras. Den slutgiltiga effekten av slitaget beror på hur snabbt trampet medför förändringar av mark och växttäckning, men också på hur snabbt marken kan återhämta sig.

Gräsmarkerna är mycket tåliga mot slitage och av jordarterna är morän mest motståndskraftig mot packning. Skogar av hällmarkstyp är mycket känsliga för slitage vad gäller lavvegetationen. Det kan ta över 100 år att återfå en lavflora på en söndertrampad häll. Underlaget, hällen, tål ett intensivt utnyttjande. Örtrika marker på sedimentjordar är som regel känsliga men dessa återhämtar sig snabbt genom att de som regel är högproduktiva. Under blomningstiden för vitsippor och liljekonvalj kan lundarna bli nedtrampade. Det är slitage som i regel ej märks året därpå. Torra näringsfattiga marker däremot (t ex lingontallskogar på sandig mark) är mer tåliga men återhämtar sig mycket långsamt. Även om marken återhämtar sig medför slitaget oftast en förändrad artsammansättning. Örter och även ris ersätts oftast av tramptåliga gräs, groblad mfl ogräs (jmf bete).

I skogsmark med måttlig framkomlighet uppstår lätt trampstigar där det är lättast att ta sig fram. I öppen mark på friska och torrare marker blir sällan trampslitaget synligt då besökarna ofta sprider ut sig jämt över områdena. Särskilt i skogsmark med värdefullare natur där man vill behålla artsammansättningen ska besökarna kanaliseras till klart markerade stigar. Stigarna på friska och fuktiga marker särskilt på lersediment trampas lätt sönder



med den följderna att stigarna blir utvidgade åt sidorna och det söndertrampade området blir allt större. I förebyggande syfte ska man spånga sådana partier som är starkt frekventerade. I lutande terräng kan djupa erosionsspår av regnvattnet bildas på stigarna. Detta kan enkelt förebyggas genom att stockar läggs snett över stigen och leder bort vattnet utanför stigen.

Djurliv

Invandringen och utbredningen av olika djurarter står i nära relation till vegetationsutvecklingen och förändringar i markanvändningsformerna.

1800- och 1900-talens stora omläggningar i markanvändning har i hög grad påverkat djurlivet. Så sent som långt in på 1900-talet hade stora delar av kommunen en vildmarkskaraktär med stora sammanhängande skogsområden och en bred och lång, tämligen opåverkad kustzon. Goda stammar av orre och tjäder fanns då i skogarna, uter förekom vid kusten och sådana rovfåglar som pilgrimsfalk, havsörn och berguv som numera är utrotningshotade i hela landet förekom innan bebyggelseexpansionen satt i gång på allvar på 50- och 60-talet. Störningar på häckplatser och miljögifter har sedan medfört att dessa arter nu är decimerade i antal efter att ha varit nästan helt försvunna under sjuttio- och åttiotalen. Stödutfodring och andra åtgärder har givit ett antal havsörn- och berguvpar längs Södertörnkusten.

Jordbruksbygdens fågelfauna har likaså förändrats. En drastisk minskning i antal visade många arter under 50- och 60-talet, p g a miljögifterna. Särskilt de kvicksilverbetade utsädet var orsaken. Hårt drabbades framför allt gulsparr, ortolansparv, duvor och tornfalk. Nu har dock stammarna delvis återhämtat sig.

En vanlig fågel på fälten förr var kornknarren som försvann från åkerfälten genom nya brukningsmetoder. Genom att marginella jordbruk lades ner och planterades igen med granskog missgynnades starkt trädlärkan som förr var mycket vanlig vid små åkergräsmarker och inägor i skogen. Både kornknarren och trädlärkan har dock kunnat anpassa sig till nya biotoper och förekommer sällsynt idag inom kommunen. Kornknarren vid strändernas starrmader (tillfälligt), trädlärkan på hyggen och hällmarker i skogen.

I de torra betesmarkerna gynnas åtminstone temporärt många småfåglar av igenväxningen med

buskage av slån och nypon m m. Här är fågellivet attriakt med

t ex gulsparr, grönfink, ärtsångare, törnsångare och törnskata. I fuktigare marker som växer igen med buskage av viden, al och hägg gynnas t ex sådana arter som näktergal, svarthätta, rosenfink. Den sistnämnda är en sen invandrare till vårt land från öster men har numera en viss förekomst inom kommunen i fuktigare buskmarker i lövskogsbryn och igenväxande lövängar. Samtidigt har många arter knutna till öppna betade strandängar och våtmarker gått tillbaka såsom många vadare och andfåglar.

Totalt hyser kommunen en ganska rik och varierad häckfågelfauna. Över hundra arter häckar regelbundet inom kommunen. Många flyttfåglar drar dessutom förbi eller uppehåller sig tillfälligt inom kommunen. Särskilt i de kustnära områdena är fågelsträcken koncentrerade. Fina rastlokaler för vadare och änder finns i den grunda Uddbyviken och vid Stavholmen vid Åva. Bland sjöarna är Albysjön den förnämsta fågellokalen med översvämmade mader på höst och vår och grunda områden med god tillgång på föda för rastande änder. Även sjöarna Stensjön och Långsjön är intressanta genom förekomst av storlom vilken är sällsynt i Stockholmstrakten.

Tyresås vattensystem med forssträckorna Gammelströmmen, Nyfors, Follbrinksströmmen är vintertid särskilt intressanta genom att strömstaren

har sitt förnämsta tillhåll här i Stockholmstrakten. Även kungsfiskaren kan mer tillfälligt ses här vintertid vid de öppna vattnen.

De stora skogsområdena inom Tyresta-Åva hyser en relativt artfattig fågelfauna.

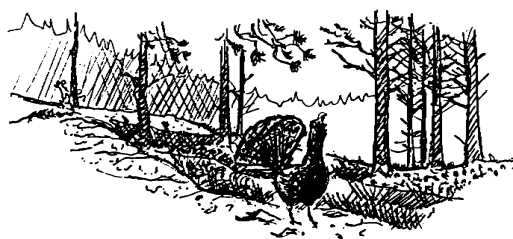
Karaktärsarter i de stora

hällmarksskogarna är rödstjört, talltita, trädpiplärka samt tofsmes. Här finns dock

också en liten population av arter såsom tjäder, trädlärka, dubbeltrast mfl. I de stora skogsområdena förekommer dessutom orre, järpe, sparvhök, duvhök och fiskgjuse som häckfåglar.

Det art- och individrikaste fågellivet påträffas i kontaktzonen mellan odlingslandskapet och skogen, dvs i skogsbryn och lövlundar som omger åker och betesmark. Många hålhäckande fågelarter, tex mindre hackspett, nötväcka, skogsduva och kattuggla är mer eller mindre bundna till lövskogar och lövskogsrika bryn.

Karaktärsarter för skogsbrynen och det halvöppna



Spelande tjädertupp.

landskapet är annars törnsångaren, stare, ärtsångare, gulsparv, grönfink och törnskata. Ovanligare arter här är rosenfink och ortolansparv och stjärtmes.

De frodiga lundarnas karaktärsarter är grönsångare, svarthätta, trädgårdssångare och olika mesarter. De ur fågelsynpunkt förnämsta lundlokalerna finner man vid Tyresö slott och vid Åva samt Brakmaren–Stormyra.

Bland däggdjuren finner man en god stam av de för mellansverige typiska arterna såsom räva, grävling, skogshare, fälthare, hermelin och småvessla. Stamarna av älg och rådjur är stora och nere vid Åva kan man stöta på dovhjort som vandrar in från Sandemars marker då och då.

Andra djurgrupper, tex skalbaggar, fjärilar mfl insektsgrupper, groddjur och kräldjur samt fladdermöss är ofullständigt kända. Södertörns kommunen har under 1991–95 genomfört en inventering av insekter, groddjur, kräldjur och fladdermöss. Särskilt viktiga och intressanta biotoper för olika insekter är vissa ädellövskogar och urskogspartierna vid Tyresta–Åva, Brakmaren–Stormyraområdet samt Fatburen–Rävnäsområdet. Åvaåns sjösystem och Tyresåns strömsträckor hyser en intressant bottenfauna med bla sländelarver.

Klimat

Klimatet i Tyresö brukar karakteriseras som lokalmaritimt. Det innebär att somrarna är svala och vintrarna milda, ett förhållande som betingas av den klimatutjämnande effekt som havet med sin värme-lagrande förmåga ger.

Utpostlokaler för sydligare växtarter betingas ofta av bla havets mildrande effekt på det svenska klimatet. Vegetationsperiodens längd, dvs den tid som temperaturen överstiger +3°C är i Tyresö ca 210 dagar (från ungefär 14/4 till 10/11). Snötäcket varaktighet är i genomsnitt 80 dagar.

Hydrologiska förhållanden

Nederbörden överstiger avdunstningen i Tyresö liksom i större delen av Sverige. Överskottsvattnet rinner genom marken och samlas till större ytvattenflöden eller i grundvattnet. Är dräneringen dålig uppstår våtmarker. Avrinningen är störst i samband med snösmältningen och under de nederbördsrika höstmånaderna då avdunstningen till följd av de lägre temperaturerna avtagit.

Tyresån

Drevviken, Långsjön, Tyresö–Flaten, Barnsjön, Alby-sjön, Fatburen och Grändalssjön ligger inom samma avrinningsområde, Tyresån och avvattnas via Uddby kraftstation och Follbrinksströmmen till Kalvfjärden. Genom Tyresåns sjösystem tillförs avrinningsvattnet från stora arealer ända från Gömmaren i Huddinge, Örlången och Ågestasjön. En stor del av avvattningsområdet består av tätbebyggelse vilket medför att den största avbördningen äger rum något tidigare än i skogsmark.

Markanvändning inom Tyresåns avrinningsområde:

Skog	46%
Tätbebyggelse	30%
Öppen mark	11%
Sjöyta	7%
Centrum, industri	4%
Myrmark etc.	2%

Barnsjöns avvattningsområde består av skogsmark och gles bebyggelse. För att sjöns kvaliteter ska bibehållas krävs att ingen ytterligare bebyggelse etableras inom tillrinningsområdet. Grändalssjöns tillrinningsområde består i huvudsak av skogsmark. Ett 15-tal fritidsfastigheter ligger inom avrinningsområdet.

Under tiden fram till och med början av 1970-talet tillfördes stora mängder orenat respektive lågrenat avloppsvatten från de växande tätorterna runt sjöarna: Huddinge, Bollmora, Farsta och Handen. Följden blev kraftigt förhöjda halter av bland annat fosfor och kväve i vattnen. Efter avledning av avloppsvattnet till Henriksdals reningsverk sjönk halterna av fosfor resp. kväve dramatiskt till en lägre nivå som ännu gäller. Denna lägre nivå, dvs ca 100 µg fosfor/liter respektive ca 1 000 µg kväve/liter, är dock ca 3 ggr högre än vad vattendraget tål för självrening.

Det som skapar de högre halterna är stora tillskott av dagvatten, en hel del diffusa utsläpp från kvarvarande enskilda avlopp, läckage från sedimenten samt spill från djurhållare. Åtgärder i sjöarna och deras närhet måste till för att nå rimliga halter av de näringsämnen som belastar sjösystemet.

En speciell Tyresågrupp har tagit fram åtgärdsprogram för sjöarna (1995). Gruppen består av representanter från berörda kommuner samt länsstyrelsen. Samordnade insatser planeras med stöd av åtgärdsplanen för Tyresån.

I Tyresö har under 1996–98 anlagts två dammar för rening av dagvatten. Den första, mindre dammen

är belägen nära Strandskolan och heter Droppen. Den senare, Kolardammen är belägen nedanför Fårdala ridskola, i norra delen av Alby naturreservat. Kolardammen renar dagvattnet från centrala Bollmora. (Tyresån – mål och åtgärder).

Tyresö-Flaten, Albysjön och Fatburen har reglerats i samband med kraftuttagen vid Nyfors, Uddby och Follbrinkströmmen. Dammluckor finns vid Nyfors, Uddby kvarn och Follbrinkströmmen. Via kraftverket avbördas ca 90% av vattnet ut i Uddbyviken, medan resterande vatten passerar Fatburen och ut i Follbrinksströmmen.

Åvaån

Även Långsjön och Stensjön har reglerats. Nedre dammen, Lanan och Stensjön är dämnda, medan dammluckorna vid Långsjön inte längre är i funktion. Trehörningen, Långsjön, Stensjön, Lanan och Nedre dammen ligger inom samma avrinningsområde och avvattnas via Åvaån till Ävaviken. Hela avvattningsområdet består av skogsmark med undantag för de nedersta delarna runt Åvaån som utgörs av jordbruksmark.

Öringesjön som till hälften ligger i Tyresö kommun och till hälften i Nacka omges på Tyresösidan av bebyggelse och på Nackasidan av skogsmark. Sjöns utlopp mynnar i Erstaviken.

Ällmora träskis avrinningsområde består av skogsmark och gles sommarstugebebyggelse. Så är även fallet för Dyviksmaren, där tillkommer också ett område med nedlagd jordbruksmark. Lillströmsträsk och Åva träsk mottar båda enbart avrinningsvatten från skogsmark.

Sjöarnas status

Naturliga faktorer som topografi, berggrund, jordarter, vegetation, klimat mm avgör en sjös tillstånd vad gäller ljusförhållande, kemisk sammansättning (tex halter av närsalter, pH, syretillgång) och därmed dess växt- och djurliv. En sjös ursprungliga tillstånd kan förskjutas genom tillförsel av föroreningar via luft eller vatten. De vanligaste föroreningsformerna är tillförsel av närsalter och organiskt material från avloppsvatten, reningsverk eller jordbruksmark, tillförsel av gifter (tex tungmetaller och oljeprodukter) via dagvatten eller från industriella processer och tillförsel av sura produkter i nederbördsvattnet.

En kraftig tillförsel av närsalter eller organiskt material kan leda till övergödning. Övergödda sjöar brukar karaktäriseras av höga närsalthalter, låga syrgashalter (speciellt vid bottarna och under

stagnationsperioderna sommar och vinter), förekomst av giftiga ämnen, t ex svavelväte vid bottarna och en riklig vassvegetation. Övergödda sjöars växt och djurliv utarmas och ersätts ofta av ett fåtal arter

(tex blågrönabakterier) vilka brukar få en periodvis återkommande massutveckling (algblooming).

Försurning av en sjö kan innebära att nästan alla levande organismer slås ut. Kvicksilverhalterna i vattenmassan brukar öka kraftigt vid låg pH-värden och går försurningen riktigt långt kan även halterna av aluminium öka. Tillförsel av tungmetaller och gifter kan slå ut en sjös organismliv direkt, men kan också ge många indirekta effekter,

tex en ökad förekomst av cancersvulster bland fiskar.

Under sommaren 1998 genomfördes en växtinventering av Södertörns sjöar (Södertörnsekologerna).

Tyresån och Öringesjön

Sjöarna i Tyresö borde i huvudsak vara näringsfattiga eller måttligt näringsrika med tanke på att de omges av näringsfattiga jord- och bergarter och i flera fall är djupa sprickdalssjöar. Trots detta uppvisar sjöarna Drevviken, Långsjön, Tyresö-Flaten, Albysjön, Fatburen och Öringesjön starka tendenser till övergödning. Ett omfattande mätprogram över dessa sjöars status, med undantag från Öringesjön, finns dokumenterat i kommunen sedan 60-talet.

Under 80- och 90-talet har provtagningen i sjöarna intensifierats. Närsalthalterna sjönk drastiskt under 70-talets början när den fulla utbyggnaden av reningsverken var klar men närsalthalterna är fortfarande 3–4 ggr högre än de ska vara i en opåverkad sjö.

Under sommar och vinterstagnationerna har låga syrgasvärden uppmätts vid bottarna, vilket tyder på en stor belastning av organiskt material. Vassvegetationen är mycket riklig i grunda vikar av Drevviken, Albysjön och Öringesjön. (Vassvegetationen är inte lika utbredd i Tyresö-Flaten och Långsjön eftersom stränderna är relativt branta).

pH-nivå och motståndskraft mot försurning är däremot goda. Periodvis har höga bakteriehalter uppmätts i framför allt Drevviken och Långsjön. Efter att reningsverket vid Gudö å lades ner har halterna av sjukdomsalstrande bakterier dock minskat i Långsjön.

Åvaån

Övriga sjöar i kommunen är näringsfattiga. Sjö-tillståndet inom Åvaåns avrinningsområde är väl dokumenterat bla genom de undersökningar som utförs av ITM (Institutet för tillämpad miljöforskning

vid Stockholms universitet med stöd från Naturvårdsverket och Stockholms kommun sedan 70-talet. Problemen i dessa sjöar består av försurning och därpå följande förhöjda kvicksilverhalter. Sedan 1978 kalkas sjösystemet vart fjärde år vilket givit en temporär förbättring av pH-värdena, men en fortsatt kalkning måste ske under lång tid framöver.

Riktvärden för pH är över 6.5, för alkalinitet över 0.1 mekv/l i utloppet av Nedre dammen. Minimivattenföring av 10 liter/sek vilket upprätthålls i Åva ån. I sjöarna gäller att fiske får ske under tiden 16 juni–30 april efter förvärv av fiskekort.

Övriga sjöar

Även Barnsjön och Ällmora träsk löper risk för försurning. Den buffrande förmågan är låg och pH-värdena visar en sjunkande trend. Barnsjön är en s k humös (rik på humusämnen som bildas vid nedbrytning av organiskt material) ganska grund sjö. Det ringa sjödjupet och de höga humushalterna medför att syrebrist med påföljande svavelvätebildning uppträder vid botten under vintern då sjön är islagd. Nedbrytningen av humusämnena tär på sjöns syreförråd då nytt syre genom vågverkan inte kan blandas ner under vintern.

Ällmora träsk har kalkats två gånger, 1984 och 1993, med gott resultat. Före kalkningarna har pH legat nära 6.0 och alkaliniteten runt 0.1 mekv/liter. och efter kalkning pH 7.3 och alkalinitet 0.3 mekv/liter.

Lillströms träsk och Åva träsk är båda små humösa skogstjärnar som är försurade. pH-värdena ligger runt 4,5 och alkaliniteten är 0.

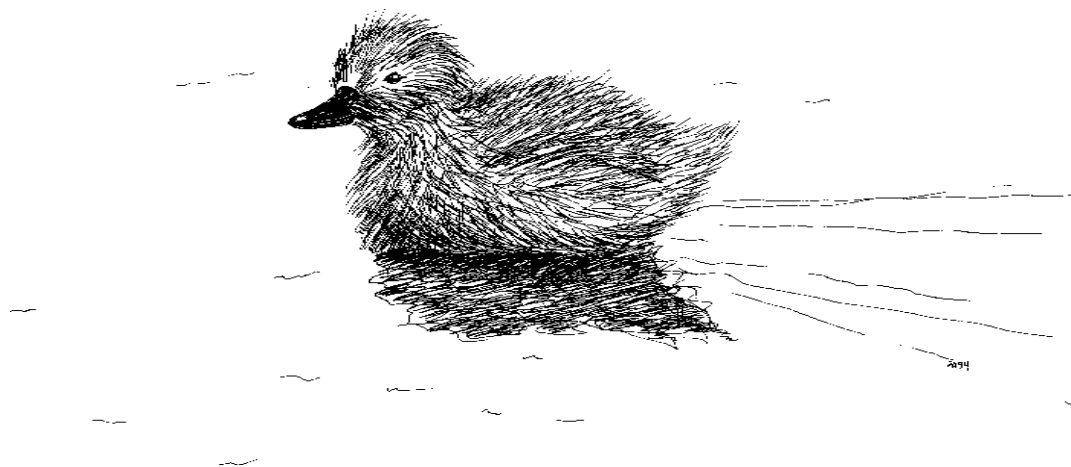
Mätdata från de senaste tolv åren visar att Grändalssjön är en måttligt näringsrik sjö med mycket god buffringsförmåga. Till sjön finns inga direkta avloppskällor. Möjligen kan delar av fritidshusområdet Raksta påverka närsaltsbelastningen via de enskilda avloppsanläggningarna. Sjön ingår i Tyresåns sjösystem.

Även uppgifterna om tillståndet i Dyviksmaren är ofullständiga. Maren är en grund avsnörd havsvik med lerbotten och riklig vassvegetation. En grävd kanal sammanbinder maren med Saltsjön. Närings-tillgången är troligen god, men i vad mån sjön är överbelastad med periodvis uppträdande syrebrist är inte klarlagt. Inte heller är den bakteriella statusen klagjord. Undersökningar har visat att maren fungerar som en yngelkammare för fisk och hyser ett klart vatten med arter som havsnajas och kransalger.

Detaljerade undersökningar av sjöarnas organismliv saknas med undantag från Åvaåns vattenområde. Samtliga sjöar utom Åva träsk, Lillströms träsk och eventuellt Barnsjön innehåller de vanligaste fiskarterna abborre och gädda. Tyresån med Gudö å, Gammelström, Nyfors samt Follbrinksströmmen har undersökts med avseende på bottenlevande organismer (1987).

Åvaån intar med hänsyn till fiskförekomsterna en särställning. Ån är ett av de få lekcområdena för havsvandrande öring i regionen. Samtliga sjöar med periodvisa undantag för Drevviken och Långsjön (norra stranden) lämpar sig för bad.

Brakmarsbäcken som rinner ut i Brakmaren hyser en sällsynt bäcksländelarv.



Markanvändning

Juridiska och administrativa förhållanden

Översiktsplaneringen

De översiktliga planförhållandena i Tyresö redovisas i Översiktsplan för Tyresö kommun 1998.

Naturskyddade områden

I kommunen finns en del av Tyresta nationalpark och naturreservat samt fyra naturreservat. Det äldsta reservatet ligger vid Dyvik och inrättades år 1964 efter att från början ha varit ett naturminne. Alby naturreservat inrättades år 1976, nationalparken respektive naturreservatet Tyresta inrättades år 1993. Tillsammans sköts de två senare områdena genom stiftelsen Tyrestaskogen med Naturvårdsverket, Länsstyrelsen, Stockholms stad, Tyresö och Haninge kommuner. Från år 1979 och fram till nationalparkens inrättande var området avsatt som naturreservatet Tyresta-Åva.

Hammarbergets naturreservat som inrättades 1994 är ett privatägt reservat. Reservatets skötsel och tillsyn utförs av Tyrestaförvaltningen.

Sandholmarnas naturreservat inrättades 1995 som ett område för friluftsliv och rekreation. Detta blev kommunens första kommunalt beslutade reservat.

Större markägare

Största markägare i Tyresö är Stockholms kommun som äger en stor del av skogsområdet söder om Tyresåns sjösystem. Därefter kommer Tyresö kommun som äger friområdena runt centrala tätorten samt områden vid Vissvass och Telegrafberget, Ällmora träsk, Klövberget, Rävnalet samt vid Dyvik. Tredje största markägare är Tyrestastiftelsen som är en stiftelse med staten och de inblandade kommunerna som markägare. Ägnö och Härsö tillhör Erstaviks fideikommiss.

Bebyggelse

Tätortsbebyggelsen i Tyresö är koncentrerad till den nordvästra delen av kommunen, Bollmora, med en varierad men tät exploatering. Insprängd bland åretombebyggelsen ligger fritidshusområdet vid Nyfors. Trollbäcken och Lindalen är utpräglade

villaområden med ett äldre ursprung. Tyresö Strand även kallad Trädgårdsstaden är ett förändringsområde som beräknas vara klart inom den närmsta 10–15 års perioden. Brevikshalvön, Solberga–Bergholm och Raksta består huvudsakligen av fritidshusbebyggelse av enkel karaktär från 1930-talet och framåt. Antalet permanentbosatta i fritidshusområdena ökar för närvarande snabbt.

Konflikter med naturvårdsintressena

Den planerade nybebyggelsen har i stor utsträckning lokaliserats i anslutning till befintlig bebyggelse, eller till förtätningssområde, vilket minskar behovet att ta naturmark i anspråk och därmed också konflikterna med naturvårdens intressen.

En naturvårdskonflikt är den diskuterade exploateringen av Fatbursdalen. Det gröna stråk som förbinder Alby naturreservat med Tyresta naturreservat via Fatbursdalen, Rävnalet och Albysjön riskerar att få ett vandringshinder för djur och växter i och med en förtätning av Gimmersta och exploatering av området vid Fatbursdalen.

Den tilltagande graden av permanentboende i kommunens fritidshusområden aktualiserar också frågor som rör vatten- och avloppsförsörjning, vägnät och övrig service. Vattenbalansberäkningar som förnyas årsvis vid miljö- och hälsoskyddskontoret visar att uttaget av grundvatten överskrider nybildningen i stora delar av fritidshusområdena. På sikt kan kommunen bli ålagd att ordna med vattenförsörjningen i dessa områden.

Många fastighetsägare har i fritidshusområdena på senare år anlagt godkända avloppsanläggningar. På grund av naturens beskaffenhet med stor mängd lera och berg i dagen sker en omfattande transport av näringsämnen med ytvatten och markvatten till sjöar, kustvatten och vattendrag. Riskerna vid ökat nyttjande av fritidshusen även under årets kalla period är ökande utsläpp av näringsämnen och även förorening av närboendes vattentäkter. Med dagens utformning av de stora reningsverken erhålls bättre reningsgrad än hos enskilda anläggningar. Risker för störningar i driften är också mindre i stora verk.

För att bibehålla fritidshusområdenas karaktär krävs att områdenas lummiga grönska, stora tomter

och grus-vägar kan hållas så nära ursprunglighet som möjligt.

För djur- och växtliv behövs refugier, stråk att vandra över mellan större grönområden. Exempel är alléer, stenmurar, allmän och samfälld mark, dikesrenar och obebyggda stränder. Priset för en bibehållen natur, om än i hög grad privat, är bibehållen tomtstorlek, anslutning till kommunalt vatten- och avloppsnät och i stort bibehållen vägstandard.

Människans behov av natur

I Tyresö har stora markarealer avsatts som naturreservat respektive nationalpark. Fortfarande finns några mindre områden i kommunen i behov av permanent naturskydd: Klövberget (grottor, sällsynta växter och djur), Dyvik (ängsmark som brukas på gammalt vis, viss störning av fester o. dyl.), Rävnalet (äldre ängs- och hagmark med höga naturvärden) samt Tyresö skärgård (främst öarna Ägnö och Härsö som har stora natur- och friluftskvalitéer). Men det finns även mer tätortsnära marker med kvaliteter för lek, motion och rekreation. Risken är vid förtätning av tätorten att dessa marker på sikt försvinner och ersätts med nybyggnation.

Ett flertal undersökningar visar på att människor som behandlats på sjukhus och haft närhet eller utsikt över någon form av natur – ett träd, en skogsbacke eller en äng etc tillfrisknat snabbare än motsvarande referensgrupper med patienter utan någon form av natur i sin närhet. Detta tyder på att även närnaturen har betydelse för vårt fysiska och psykiska välbefinnande. Den sociala dimensionen av närnatur runt våra bostäder får inte glömmas bort.

Naturmarken runt om oss kan indelas efter hur långt vi har till den från bostaden:

Närnatur, promenad- och motionsområde – maximalt 10 minuters gångväg (1 km).

Strövområde, område för skidåkning, bärplockning, bad maximalt 30 minuters gångväg (ca 2 km).

Grönstråk mellan strövområden och närnatur exempel på en sådan "korridor" är Wättinge gårdsväg och promenadvägen mellan Petterboda och Bollmora.

Spridningsmöjligheter för växter och djur

Stockholms läns landsting presenterade i regionplan 1990 ett förslag till hur de ekologiska funktionerna långsiktigt skall kunna bibehållas i Storstockholms regionen det s k Gröna bältet. Bältets huvudfunktion är att upprätthålla de grundläggande ekosystemens

funktioner och möjliggöra spridning av arter mellan naturområdena i stadens närmaste omgivningar även efter lokala störningar. Storstockholms gröna bälte är uppbyggt av ett antal kärnområden (ca 20 stycken) och s k spridningskorridorer mellan kärnområden.

I Tyresö är Tyrestaområdet ett kärnområde och Nacka har Erstaviksområdet. Där mellan är en tänkt spridningskorridor från Tyresta över Alby naturreservat och Öringe till Erstavik. Öringepassagen är i princip igenbyggd.

Friluftsliv

Tyresös natur erbjuder rika möjligheter till friluftsliv och rekreation. Inte för inte är Tyresö känt för sin grönska och närhet till bad, strövtåg och övrigt friluftsliv. Populära är baden vid Albysjön, Tyresö Strand samt Trinntorp. Av naturliga skäl har Tyresö ett stort antal båtklubbar. Annars är kanoting och vindsurfing två sporter som märks speciellt på Kalvfjärden och sjöar som Drevviken, Albysjön och leden där mellan. Om vintern är skridskoåkning på fjärdarna samt Tyresås sjöar ett populärt nöje.

På land är ridning och orientering två stora aktiviteter som är populära och kräver stora områden.

I Tyresö har möjligheterna för dessa sporter minskat på grund av restriktionerna inom Tyresta nationalpark och övriga naturreservat.

Korridoren mellan Erstaviksområdet i Nacka samt Tyresta-Åvaregionen i Tyresö och Haninge är sedan utbyggnaden av Rotvik och Öringe starkt begränsad för friluftslivet. Sörmlandsleden går via Erstavik genom bebyggelsen i Öringe till Alby naturreservat.

Områden av värde för friluftslivet har markerats på kartan för naturobjekt. Här har också leder, stigar, parkeringar och anläggningar markerats.

Insjöar

Anlagda insjöbadplatser finns vid Alby, Hästhagsbadet, Kumlabadet, Raksta samt Barnsjön. Dessutom finns goda möjligheter till naturbad i Tyresö-Flaten, Långsjön, Stensjön och Grändalssjön.

Albybadet är den mest välutrustade badplatsen med P-platser, tillgång till bastu, omklädningsrum, simskola m m.

Havsbad

De största havsbaden ligger vid Trinntorp och Tyresö Strand. I Åva finns baden Spiruddens bad och Bouddens bad. I anslutning till dessa finns P-platser och servering. Dessutom finns flera mindre bad-

platser längs kuststräckorna, i många fall iordningställda av villaföreningar i Strandbadet, Trinntorpsbadet samt utan namn badplatserna vid Kalvnäset, Klövberget och Dyvik. De för naturbad finaste delarna av kusten utgörs av Sandholmarnas naturreservat samt stora delar av kuststräckan runt Dyviksudde. Längs kuststräckan från Sisshammar till Vissvass förekommer lokalt flacka klippor lämpade för bad.

Hamnar och båtupplag

Efterfrågan på hamn- och båtuppläggningsplatser är stor i Tyresö och regionen. De största hamnplatserna i kommunen ligger vid Spirudden, Södra Vissvassfjärden, Ängsudden, Breviksmaren och vid Uddbyvikens inlopp. Dessutom förekommer en hel del sk ”svarta” bryggor samt enstaka båtplatser på privata strandtomter. Större båtuppläggningsplatser finns vid Södra Vissvasshamnen. Ängsudden och Uddbyviken.

Breviks brygga trafikeras sedan sommaren 1996 av reguljär skärgårdstrafik. Parkeringsplatser saknas vid bryggan och närmaste bussförbindelse är vid Breviksvägen–Ällmoravägen.

Skidbackar

De största skidbackarna finns vid Alby. Vid Albybacken finns skidlift och belysning.

Campingområden

Det enda campingområdet i kommunen ligger vid Åva och förvaltas av en entreprenör på uppdrag av Stockholms Stad. I anslutning till campingområdet finns servering, toaletter, sopmajor, P-platser samt båtuthyrning.

Stigar och leder

Inom Tyresta nationalpark finns ett antal markerade gångstigar. Ett omfattande lednät av varierande svårighetsgrad genomkorsar Tyresta naturreservat. Skogsbilvägarna som löper genom området lämpar sig väl som cykelvägar medan en del stigar närmast ter sig som krokiga och smala djurstigar. Även friområdena runt tätortsbebyggelsen och på Brevikshalvön genomkorsas av stigar och leder. Sörmlandsleden samt flera lokala, markerade leder löper genom Albyreservatet samt ett elljusspår.

Bergsklättring

Inom kommunen finns några av Stockholmstraktens mest frekventerade områden för bergsklättring.

Bergsbranten vid Dyvik och Domkyrkan på Härsö är de mest omtyckta. För naturvården är klättring vid Klövberget inte lämplig på grund av att de sällsynta arter av växter och djur som lever i den känsliga hållmarksmiljön kan skadas. Klövberget är ett av de områden i kommunen som behöver ett skärpt naturskydd.

Ridning

Vid Fårdala gård ligger en ridskola. Turridding utövas också vid Rundmar.

Övriga anläggningar och aktiviteter

Vid Åva, Vissvass samt vid Grändalssjön finns ett flertal scoutstugor Inom Tyresta naturreservat och Alby naturreservat bedrivs viss orienteringsträning. Inom Tyresta naturreservat ska träningsverksamheten anmälas till förvaltaren årsvis.

Konflikter

Anspråken på hamn- och båtupplagsplatser hamnar lätt i konflikt med bad och övriga friluftslivsintressen. Stora delar av strandområdena på Brevikshalvön blockeras av bebyggelse vilket begränsar tillgängliga kuststräckor för hamnar och friluftsliv.

Orienteringsverksamheten brukar ibland hamna i konflikt med naturvårdens intressen eftersom stora tävlingar medför ett hårt markslitage och påtagliga störningar för djurlivet. En stor del av vegetationen inom Tyresö är slitagekänslig, eftersom hållmarkstallskogen är den vanligaste vegetationstypen. Flera av de fågelarter som förekommer i skogsområdet är störningskänsliga. Därför är det inom nationalparken inte tillåtet med organiserade tävlingar eller orienteringsträning. Mindre orienteringsaktiviteter kan tillåtas inom naturreservatet efter tillstånd från områdets förvaltning. Aktiviteter ska undvikas i områden med hög störningskänslighet och de tillstånd som ges förläggs till en sådan tidpunkt att djuren inte störs under häcknings- och kalvningssäsongen.

Hänsyn skall visas till rovfågelbon och områden där andra störningskänsliga fågelarter uppehåller sig.

Ridverksamheten kan hamna i konflikt med andra friluftslivsintressen eftersom stigar och leder trampas sönder vid terrängtritt.

Denna typ av problem har rapporterats från markerna runt Åva gård och Rundmar. Ryttare hänvisas till riktiga ridstigar. Ridverksamhet är helt förbjuden inom Tyresta nationalpark.

Skogsbruk

Som generella riktlinjer för skogsskötseln inom kommunen anges bla att: skogsgödsling och kemisk bekämpning inte skall tillämpas. Inslag av lövträd skall främjas, markskador skall lagas i välfrekvente-rade områden, stigar och leder skall rensas från ris och ingen nydikning eller införsel av främmande träslag skall ske.

För markerna inom Alby naturreservat, Sandholmarnas naturreservat, Tyresta nationalpark respektive naturreservat har skötselplaner upprättats. Inom nationalparken får endast mindre röjningar längs leder ske. Hela skogsområdet söder om Tyresåns sjösystem har en mycket stor betydelse för regionens friluftsliv samt växt och djurliv. Endast inom naturreservatet ges möjlighet för viss röjning och gallring i begränsade delområden. I de skyddade områdena ges skogen frihet att bibehålla variationsrikedomen i olikåldriga bestånd. Detta är den stora skillnaden mellan kulturskog och naturskog.

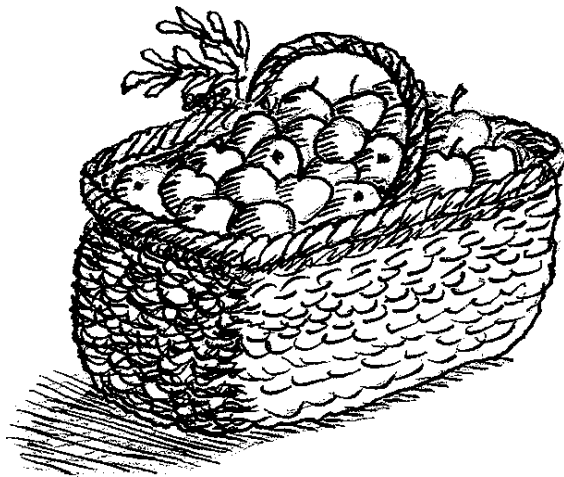
Jordbruk

Jordbruksverksamheten i Tyresö är av liten omfattning. De odlingsbara arealerna är små och en del jordbruksmark har tagits i anspråk för bebyggelse-exploatering. Gårdarna av betydelse är Uddby och Åva.

Vid Uddby gård bedrivs kreatursuppfödning och ängsmarkerna i Albyreservatet betas av Herefordkor och hästar. Åva gård håller mjölkkor samt har viss kreatursuppfödning och stråsödsodling. Ridstallarna vid Fårdala gård och Raksta bedriver ett relativt intensivt bete.

Konflikter

Jordbruksverksamheten orsakar i liten utsträckning konflikter med friluftslivets och naturvårdens intressen. Snarare bidrar brukningsverksamheten till ett öppethållande av landskapet och bevarandet av den biologiska mångfalden, vilket gynnar dessa intressen.



Ekologiskt särskilt känsliga områden i Tyresö

Naturreisurslagen slår fast att ett naturområde ska användas på det långsiktigt bästa sättet så att god hushållning med marken kan ske samt att olika områden används till det de är mest lämpade för.

En allmän linje är att skydd av större, sammanhängande områden ges och att skydd ges för de ekologiskt mest känsliga områdena.

I slutet på 1970-talet utarbetades den fysiska riksplaneringen som ett instrument att kanalisera t ex miljöfarlig verksamhet till vissa regioner och spara värdefulla områden från påverkan. I och med att naturreisurslagen tillkom 1987 har hänsynstagandet också skrivits in i lagstiftningen. Kommunernas roll i miljöplaneringen har ökat och planeringen ska ske mer långsiktigt.

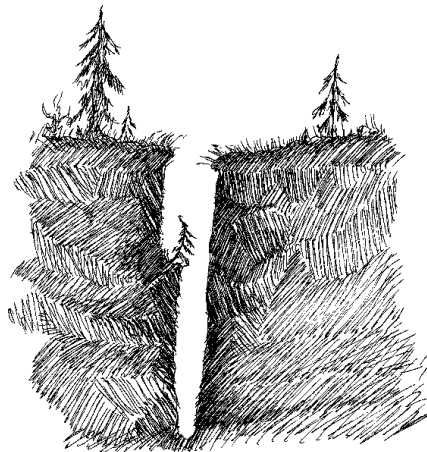
Naturreisurslagen slår fast att ett naturområde ska användas på det långsiktigt bästa sättet så att god hushållning med marken kan ske samt att olika områden används till det de är mest lämpade för.

En allmän linje är att skydd av större, sammanhängande områden ges och att skydd ges för de ekologiskt mest känsliga områdena. För näringarna jord- och skogsbruk, renskötsel, fiske, vattenbruk, industri, avfallshantering, kommunikationer samt vatten ges direktiv. Även för sektorerna natur- och kulturvård samt friluftsliv ges direktiv.

För att närmare få en beskrivning av vad som avses med ekologiskt särskilt känsliga områden är, så har det utarbetats direktiv av Naturvårdsverket.

På insidan av omslaget redovisas inventeringen de områden i Tyresö som är ekologiskt särskilt känsliga och vilka aspekter de är känsliga för. Områdena redovisas i textdel i detta kapitel. Allmänt sett har vi tagit fasta på aspekter som inte är så snabbt föränderliga.

För att välja ut de områden som är extra känsliga finns naturelement och specifika arter som kan ge vägledning för bedömning av ett område som är ekologiskt särskilt känsliga. Vissa arter är extra viktiga då de är viktiga för många andra arter, dvs en



hög biologisk mångfald. Dessa arter kallas nyckelarter. Eken, blåbäret och spillkråkan är några arter som är nyckelarter. Ofta är kantzoner mellan olika naturbiotoper extra viktiga t ex mellan strand och äng repektive mellan äng och skog. Ofta är dessa randzoner av oss människor betraktade som vackra. I extra känsliga områden finns oftast hotade arter som finns med på de nationella så kallade rödlistorna

som ArtData-banken i Uppsala ger ut. Det är arter som är sällsynta, sårbara, hänsynskrävande eller akut utrotningshotade.

Sammantaget kan sägas att marker med höga naturvärden och marker med hög ekologisk känslighet ofta överlappar varandra.

Kriterier för känslighet:

- Ekologiskt instabila stadier av områden, dvs de befinner sig i instabila utvecklingsfaser.
- Sällsynta ekosystem med rödlistade arter.
- Förekomst av nyckelarter, dvs arter som många andra arter är beroende av för sin fortlevnad.
- Områden med nyckelfunktioner, exempelvis häckningsområde, rastplats eller övervintringsområde för fågellivet.

Ekologiskt särskilt känsliga marktyper

Bäckraviner Marker med en stabil luftfuktighet och ofta rik tillgång till död ved. Dessa faktorer gynnar

förekomst av rödlistade arter speciellt vid bäckraviner som är omgivna av skog. Exempel: delar av Brakmarsbäcken.

Barrskog med naturskogskvaliteter

Mosaikartad struktur med lågor. Olikåldriga bestånd. Hög andel lövträd. Känslighet för avverkningar. Exempel: Tyresta.

Lövskog med naturskogskvaliteter

Ofta äldre hagmarker som vuxit igen och innehåller stora löv-träd. Exempel: Hammarberget.

Ädellövskog Olikåldriga bestånd. Stora ekar.

Ofta brukad som ängsmark tidigare. Exempel: Hammarberget.

Sumpskog, alsumpskog Fuktiga marker med

ofta stor mängd död ved. Hög luftfuktighet. Ofta finns här rödlistade mossarter som lever på alsocklarna. Exempel: Grändalskärret och kärret söder om Karptjärn.

Strandskog Smala lövträdsridåer längs vattendrag. Exempel: Rävnalet och delar av Ägnö.

Hassellund Ängsmark dominerad av hassel. Ofta ängenväxande stadier. Inslag av gran och ädellövträd är ofta betydande. Hyser ofta rödlistade svamp-, lav- och insektsarter. Exempel: Rävnalet.

Ängs- och hagmarker Hävdberoende marker som inte gödslats. Beroende på läget indelas de i torräng, friskäng, fuktäng, havssträndäng och strandäng. Exempel: Tyresö slottspark, Dyviks lövängar och Spirudden–Stavholmen.

Ekologiskt särskilt känsliga vattenområden

Näringsfattiga och försurnings-

känsliga sjöar Sjöar med lågt pH och som naturligt har en låg buff-ringsförmåga mot försurande ämnen som tillförs via nederbörden. Exempel: Åvaåns sjöar och Ällmora träsk.

Sjöar som riskerar att bli övergödda

Exempel: Grändalssjön, Barnsjön, Karptjärn och Ällmora träsk.

Sammanställning

Inom parentes anges de känslighetskriterier som gäller för varje område.

Känslighet för:

- A Avverkning
- S Sura ämnen
- H Hydrologiska förändringar
- N Närsalttillförsel
- M Mekanisk påverkan
- Ä Ändrad skötsel
- St Annan störning

1. Barnsjön med tillrinningsområde.

(A, S, H, N) Sjön är svagt försurad men ingen akut risk för försurningsskador i sjön. Barnsjön har ett relativt litet tillrinningsområde och har viss bebyggelse i Skälsätraberg, Skälsätra samt Trollbäcken inom sitt tillrinningsområde som ger risk för transport av dagvatten till sjön. Skogliga förändringar som mindre hyggen etc kan ha stor inverkan på flöden till sjön.

2. Karptjärn

(A, H, N) En mindre tjärn som ligger vackert beläget i Tyresö Strand.

På NO sidan går tomterna ned till vattenbrynet. Tjärnen är känslig för tillkommande dagvatten och avloppsvatten från fastigheterna runt omkring. Skyddsvärd vattenflora. Avverkning av träd runt om tjärnen ska undvikas då detta har inverkan på hydrologin.

3. Rävnalet

(A, M, Sk). Halvön som delar av Albysjön och Fatburen. I området finns ekologiskt intressanta, sällsynta arter som är knutna till ädellövskogen och hassellundarna. Området behöver en varsam gallring/ – avverkning av gran för att få tillbaka sina äldre kvaliteter. Ängsmarkerna ska hävdas för att inte växa igen.

4. Follbrinksströmmen – Tyresö slottspark

(H, Sk) Tyresåns andra mindre utlopp mot Östersjön är Follbrinksströmmen. Här går havsvandrande öring upp för att leka vilket är en stor och ovanlig tillgång i länet.

I området uppehåller sig tidvis fågel som kungsfiskare och strömstare. Strömstare har genomfört lyckade häckningar under 1990-talet. Follbrinksströmmen är garanterad ett minsta flöde om 200 liter per sekund under hösten och 150 liter per

sekund under resten av året för att i någon mån trygga möjligheterna för öring och strömstare.

Delar av Tyresö slottspark har gräsytor som sköts utan omfattande gödning som har bibehållit en rik svampflora med ett flertal sällsynta arter. I området finns stora populationer av olika arter av fladdermöss. I en undersökning från 1995 var denna plats en av de fem finaste lokalerna på Södertörn vad gäller fladdermuskolonier. Arter som långörod fladdermus, nordisk fladdermus, dammfladdermus, gråskimlig fladdermus samt mindre fladdermus har noterats.

5. Kalvnäset

(A, Sk) Området har dels en värdefull havsstrandäng med ett antal arter: Men uppe på höjden mot fritidsområdet har ett flertal sällsynta tickor och lavar observerats. Hos de kraftigare lövträden, framför allt hos ek i den norra delen gärna strandnära har sällsynta lavar noterats. Kalvnäsängen är ett klass 4-objekt i länets ängs- och hagmarksinventering.

6. Kärr söder om Rundmar

(A, H) En mosaik av mindre kärrmarker belägna norr om Tyresta nationalparksgräns utgör ett område med höga naturvärden. Området är beläget inom Tyresta naturreservat. Kärrret är känsligt för hydrologiska förändringar vid avverkning eller gallring.

7. Grändalssjön med tillrinningsområde

(A, H, N) Södra delen av området ligger inom Tyresta naturreservat. I norr tar Raksta fritidshusområde vid. Området är känsligt för tillförsel av näringsämnen från enskilda avlopp och dagvatten från vägarna. Sjön är i låg grad påverkad av näringsämnen och kan sägas vara en av få sidosjöar inom Tyresåns sjösystem som fortfarande är ringa påverkad av avlopp etc. Ursprungligheten ger en känslighet för hydrologiska förändringar t ex genom skogsavverkning.

8. Kärr SO Grändalssjön

(A, H) Kärrret är ett arikkärr med bl a förekomst av rödlistad alsidenmossa. Stor känslighet för hydrologiska förändringar som avsänkningar etc samt avverkningar i skogen runt om.

9. Brakmarsbäcken

(A, H, S) Bäckdäldens artrika utformning är ur vegetationssynpunkt värdefull. Området ligger inom Tyresta naturreservat.

10. Gammelmyrabäcken

(H, S) Bäck som ingår i vetenskapliga projekt bl a SMHIs (Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut) mätningar av flöden etc. Bäckens avrinningsområde ingår i Tyresta nationalpark respektive naturreservat.

11. Stormyrabäcken

(H, S) Vattendraget hyser en sällsynt bäckslända i rödlisteklass 1 dvs akut hotad art. Bäckens ingår i Tyresta naturreservat.

12. Hammarberget

(A, Sk) Det naturområde i Tyresö som har den största biologiska mångfalden i kommunen. Undersökningar visar att områdets växt- och djurliv också har en mycket hög rang i regional bemärkelse. Området är riksobjekt för naturvården. Naturreservat.

13. Sandudden

(A, Sk) Område med eklövskog. Naturvärden som är näst intill i klass med Hammarberget. Tyresta naturreservat. I området har noterats bl a Frösöstarr, en rödlistad art.

14. Klövberget

(M, St) Berget håller regionens bäst utformade förkastningsgrottor och det finns växt- och djurarter som är rödlistade i området. Klövberget bör ges naturreservatsstatus.

15. Telegrafberget – Ällmora träsk

(A, H, N, S) Ällmora träsk med tillrinningsområde är ekologiskt särskilt känsligt med tanke på den speciella karaktären av förkastningssjö med hög vattenkvalitet. Därför är det viktigt att undvika tillförsel av dag- och avloppsvatten från bebyggelse. Området bör vara ett kommunalt friområde för friluftsliv och rekreation. Med tanke på Brevikshalvöns stora antal av fastigheter och lilla andel av strövområden och den tilltagande permanentningsgraden ska området ses som en grön, allmän oas.

16. Dyviksmaren – Dyvikslövängar

(A, N, Sk) Området hyser stora ekologiska och kulturhistoriska värden. Maren har ett rikt fiskliv och kan ses som en yngelkammare för nya generationer. I maren finns även sällsynta och rödlistade växtarter (makroalger). Lövängarna som har sedan 1984 en

återupptagen hävd enligt gammal tradition hyser en rik växt och svampflora. Dyvikslövängar är ett klass 3-objekt i länsinventeringen av ängs- och hagmarker.

17. Ängmaren

(A, Sk) Området är med i länsstyrelsens inventering av länets värdefulla ängs- och hagmarker (klass 3, av 4). Området har delvis förlorat sina kvaliteter p g a ändrad skötsel av området. Intressanta växt- och svamparter (många är rödlistade).

18. Ängsudden

(A, Sk) Äldre hagmark med rik orkideflora. Området behöver viss skötsel, t ex sensommarbete av får eller nötboskap. Tyresta naturreservat.

19. Åvaåns avrinningsområde

(S, M) Avrinningsområdet ingår i Tyresta nationalpark respektive naturreservat. Markerna har till stor del dålig buffringsförmåga mot den sura nederbörden. Hällmarkerna har låg tåligghet mot slitage. Riksintresse för naturvård och friluftsliv.

20. Åvaån

(H, S) Ån har en stam av havsvandrande öring. Leverantör av rom till fiskutsättning. Riksintresse. Tyresta nationalpark respektive naturreservat.

21. Hagmark NO Åva gård

(Sk) Intressant flora. Tyresta naturreservat. Klass 3-objekt i länsstyrelsens ängs- och hagmarksinventering.

22. Spirudden-Stavholmen

(A, Sk) Strandängar, hagmark med intressant flora. Värdefull lokal för sjöfågel. Klass 2-objekt i länsstyrelsens inventering av länets värdefulla ängs- och hagmarker. Tyresta naturreservat.

23. Område S Åva träsk

(A, S, Sk) Område med intressant flora. Tyresta naturreservat.

Utredningsområde

24. Kalvfjärden

(N, St) Havsvik med litet vattenutbyte med omgivande kustvatten. Risk för övergödning p g a näringsämnen från enskilda avlopp kring fjärden och bl a av dagvatten påverkat vatten från Tyresån. Stort antal

fritidsbåtar som på olika sätt påverkar omgivningen genom utsläpp av miljöstörande ämnen och buller. Kalvfjärden har inventerats beträffande botten-topografi och viss sedimentprovtagning. Förhöjda halter av tungmetaller i bottensedimenten. På djupa områden tidvis syrebrist i bottnarna. Fjärden behöver en utvärdering över vattenutbyte och påverkan av fritidsbåtliv och enskilda avlopp.

Rödlistade arter och hotade biotoper

Sedan mitten av 1970-talet har Naturvårdsverket arbetat med att fastställa olika djur- och växtarters hotsituationer, till en början mest ryggradsdjur och senare under början av 1990-talet även övriga djur- och växtgrupper. Centralt har sedan 1986 verksamheten organiserats och utförts av ArtDatabanken, en arbetsenhet som delas mellan Naturvårdsverket och Sveriges lantbruksuniversitet. Vid ArtDatabanken klassificeras alla rödlistade arter och fortlöpande omprövas besluten efter hur hotbilden för varje art förändras. Till hjälp har avdelningen en databank med noteringar av olika fynd av sällsynta eller hotade arter i Sverige.

ArtDatabanken har rapportering och utbyte med Internationella Naturvårdsunionen (IUCN) som är ett av Förenta Nationernas organ för att bevaka och skydda Jordens hotade arter och naturområden.

Klassningen av rödlistade arterna är följande:

0 *Försvunnen*

Arter som försvunnit sedan 1850.

1 *Akut hotad*

Arter som löper risk att försvinna som reproducerande populationer.

2 *Sårbar*

Arter vars överlevnad inte är säkerställd på längre sikt. Arter som minskat drastiskt i antal eller geografisk utbredning.

3 *Sällsynt*

Arter som för närvarande inte är klassade som Akut hotade/Sårbara men i riskzon p g a liten total population eller har en utbredning som är mycket lokal.

4 *Hänsynskrävande*

Arter som inte tillhör ovanstående grupper men som kräver särskild hänsyn.

“Hotade arter” är ett uttryck som ofta blandas ihop med “rödlistade arter”. Klass 1–3 är de som även kan sägas vara hotade.

På internationell nivå gör Internationella naturvårdsunionen upp listor på rödlistade arter ur internationellt perspektiv. ArtDatabanken sköter de nationella och regionala artlistorna. Lokalt är det kommunernas ansvar att hålla reda på värdefulla naturområden och rödlistade arter. Vid värderingen av natur och kulturområden är det viktigt att väga in områdets innehåll av hotade arter. I många kommuner upprättas speciella register med de noteringar av sällsynta/hotade arter som finns i kommunen.

Oftast är kopplingen högt naturvärde och rödlistade arter mycket stark då de rödlistade arterna kräver lång kontinuitet i markanvändning.

Exempel på hotade biotoper eller naturmiljöer är:

Kulturpåverkade områden

- **Ängs- och hagmarker**

Stor biologisk mångfald p g a att hävden av markerna gynnar de känsliga örter som inte klarar sig utan ett hårt betningstryck eller ängsslåtter.

- **Alléer, slottsparker**

Miljöer som genom sin användning gynnat visa arter.

Naturmarker

- **Bergbranter**

Inga ingrepp sedan lång tid tillbaka i området ger höga biologiska värden.

- **Urskog**

Lång kontinuitet i markanvändningen. Träd och växter växer upp, åldras och dör i ett kretslopp. Alla stadier av utveckling finns som leder till hög biologisk mångfald.

- **Bäckraviner**

Zonen mellan vatten och land ger upphov till gynnsamma förhållanden för till exempel fuktälskande mossor.

- **Alsumpskog**

Se bäckraviner.

Södertörnsprojektet

Södertörns kommuner: Tyresö, Huddinge, Haninge, Nynäshamn, Salem, Botkyrka och Södertälje genomförde under åren 1991 till 1995 ett arbete med att lokalisera värdefull natur som hyste rödlistade arter. Projektet utnyttjade infraröd fotografering från flygplan för att lokalisera intressanta områden. De rödlistade arterna som återfanns i ett område kan ses

som ett kvitto på områdets höga naturvärden.

I Tyresö inventerades ett femtiotal områden med avseende på mossor, lavar, insekter och svamp. En eller flera artgrupper ingick i varje område. Antalet fynd av rödlistade arter i Tyresö uppgick till ett fyrtiotal. Dessa noteringar samt övriga, äldre noteringar utgör grunden för Tyresö kommuns artdatabank.

Samarbetet mellan kommunerna inom naturvården fortsätter, nu (1998) med undersökningar av våra sjömiljöer.



Nyckelart

Nyckelart är ett begrepp som syftar på arter som har speciellt viktiga funktioner i naturen p g a att de är viktiga för många andra organismer. Exempel är: blåbärsris, ek och spillkråka.

Signalart och nyckelbiotop

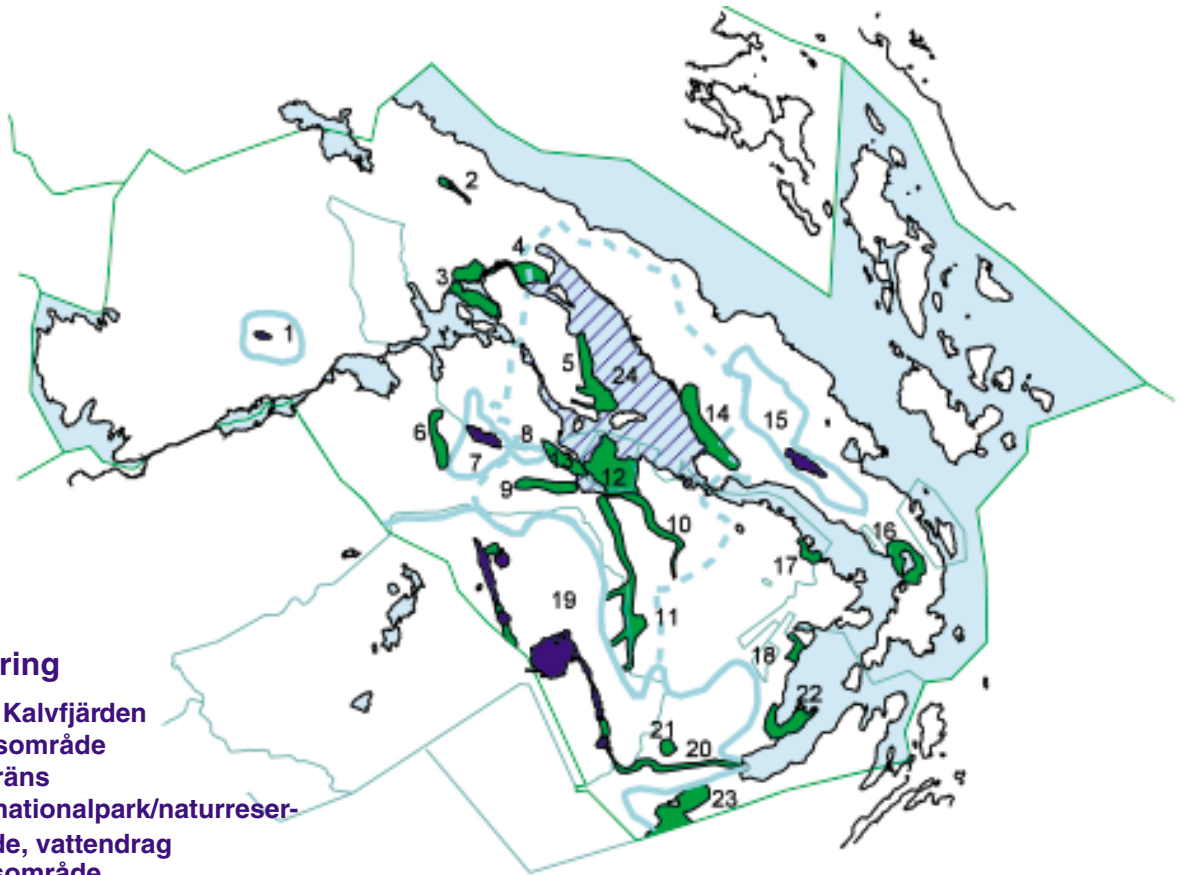
Skogsstyrelsen har utarbetat en lista på arter som är användbara som indikatorarter för att urskilja och lokalisera skogar med höga naturvärden. Förekomst av en eller flera signalarter är ofta tecken på att området är en nyckelbiotop. En del signalarter är även rödlistade. Exempel på signalart är: ryl, gullpudra, tibast, myskmadra, blåsippan, plattlummar, skinnlav, lömsk flugsvamp och alsopp.

Biotopskydd

Biotoper enligt 19a § naturvårdsförordningen (1976:484). Naturmark som i sin omfattning är mindre än 5 hektar men oftast kanske ett något hundratal kvadratmeter stort naturområde med höga naturvärden och av en enhetlig naturtyp. Exempel på dessa biotoper är: våtmarker, bergbranter, havsstrandängar, bäckraviner och sumpskog .



Ekologiskt särskilt känsliga områden



Teckenförklaring

- Tillrinning Kalvfjärden
- Tillrinningsområde
- Kommungräns
- Gräns för nationalpark/naturreservat
- Vårkområde, vattendrag
- Utredningsområde
- Vattenområde
- Sjöar och kustvatten

Områden:

1. Barnsjön med tillrinningsområden
2. Karptjärn
3. Rävnalet
4. Follbrinksströmmen – Tyresö slottspark
5. Kalvnalet
6. Kärr söder om Rundmar
7. Grändalssjön med tillrinningsområden
8. Kärr sydost om Grändalssjön
9. Brakmarsbäcken
10. Gammelmyrabäcken
11. Stormyrabäcken
12. Hammarberget
13. Sandudden
14. Klövberget
15. Telegrafberget – Ällmora träsk

16. Dyviksmaren – Dyvikslövängar
17. Ängmaren
18. Ängsudden
19. Åvaåns tillrinningsområden
20. Åvaån
21. Hagmark nordost om Åva gård
22. Spirudden – Stavholmen
23. Område söder om Åva träsk

Utredningsområde:

24. Kalvfjärden

Naturvärden

Naturvårdens syfte är att värna om en variationsrik miljö där förutsättningarna för växt- och djurarternas långsiktiga överlevnad är goda. En variations- och artrik miljö är betydelsefull ur många aspekter; för att tillgodose människors behov av friluftsliv och naturupplevelser, för forskningsverksamhet och som kulturhistoriskt dokument. Många arter och naturtyper har ju sitt ursprung i äldre kulturmönster. För framtiden är ett brett spektrum av arter och miljöer värdefullt även för de nya kulturmönster som växer fram.

Klassificeringsprinciper

Naturvårdshänsyn skall ingå som ett naturligt led i alla former av markanvändning. Trots detta är vissa områden i behov av särskild uppmärksamhet, skötsel eller skydd. Ett skogsområde som fungerar som häckningsbiotop för en störningskänslig fågelart och kanske sällsynta insekter och lavar fordrar t ex skydd mot både ett rationellt skogsbruk och ett intensivt friluftsliv. Ett välutbildat landområde brukar fordra skötselinsatser för att kunna bibehålla sin artrikedom. Andra områden kan vara av särskilt stor betydelse för friluftsliv och av denna anledning förtjäna särskild uppmärksamhet, och skydd mot exploatering.

Naturvårdsverket har i skriften "Översiktlig naturinventering och naturvårdsplanering" ställt upp kriterier för urval av områden som förtjänar särskilda skydds- eller vårdåtgärder. Man skiljer urvalskriterierna på sociala friluftsvärden och vetenskapliga värden. Områden av betydelse för den naturvetenskapliga naturvården kan ofta ha ett stort värde för friluftslivet som särskilt intresseväckande miljöer och omvänt kan områden av betydelse för friluftslivet i stort vara betydelsefulla för den naturvetenskapliga naturvården t ex som refugie för växter och djur i tätortsnära områden. I denna naturinventering har de naturvetenskapliga värdena redovisats.

Kriterier för bedömning av naturvetenskapliga värden hos ett naturobjekt:

- A. Raritet – hur ovanligt är objektet?
- B. Representativitet – är objektet typiskt?
T ex ett landområde med för Sörmland typisk och välutbildad högort flora.
- C. Betydelse som genbank – betydelsefullt inslag av arter, raser etc, dvs arvsanlag.
- D. Orördhet – frånvaro av ingrepp.
- E. Förändring – kan fortlöpande förändringar studeras hos objektet ?

- F. Diversitet/mångsidighet – förekomst å ena sidan av sådant som naturgeografisk komplexitet, stor artrikedom och å andra sidan av ett flertal naturkvaliteter inom olika intresseområden som till exempel botanik, geologi och rekreation.
- G. Funktion – har området/objektet en viktig funktion, t ex är Dyviks lövängar en rik svamplokal
- H. Storlek.
- I. Nyckelobjekt – ofta är detta geologiska objekt som ger möjlighet att studera olika skeenden i jordens historia.
- J. Förutsättningar för bibehållande av värde.
- K. Nyttjande som studieobjekt – för undervisning och forskningsverksamhet.
- L. Forskningsinsats – gjord insats av vetenskaplig forskning.

Med utgångspunkt från urvalskriterierna brukar utvalda naturområden tilldelas ett "naturvärde" i en tregradig skala där klass I representerar det högsta naturvärdet och kan sägas vara ett naturvårdsobjekt av betydelse för hela landet, klass II ett objekt av betydelse för regionen och klass III ett objekt av betydelse på lokal nivå.

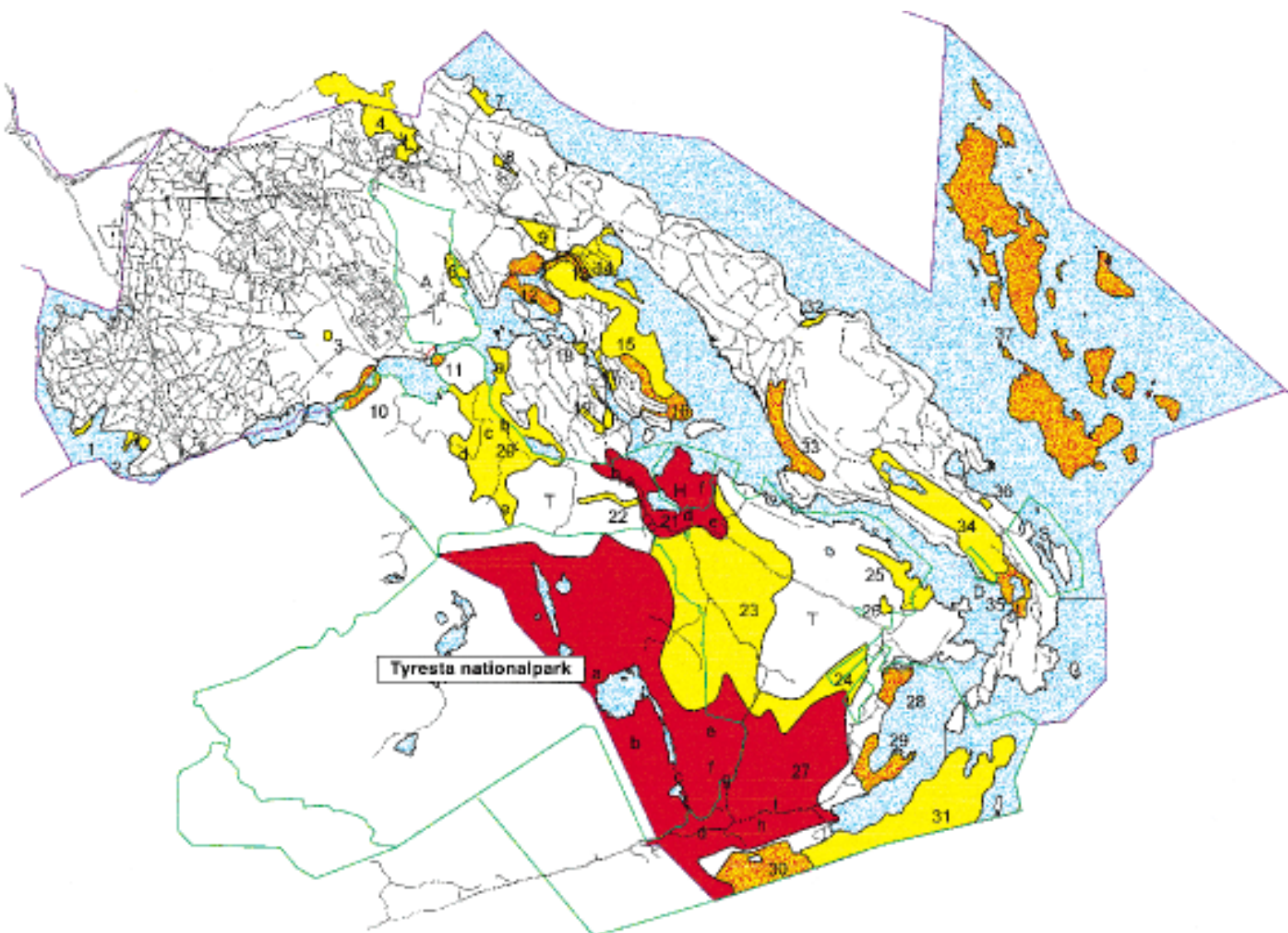
Områdesbeskrivningar

På följande sidor kommer en beskrivning och klassificering av de naturvårdsobjekt som redovisas på kartan för naturskyddsobjekt.








Varje objekt finns avgränsat på kartan. De olika områdena är redovisade med aktuella värderingsgrunder enligt följande:

- B botaniska skyddsvärden
- Z zoologiska skyddsvärden
- G geologiska skyddsvärden
- K kulturlandskap med naturvetenskapliga värden
- F stort friluftsintrasse
- L område med mycket vacker landskapsbild
- Li område med limnologiska (+ akvatiska) skyddsvärden

Naturskydd och naturvärden



Teckenförklaring

-  Gräns för naturreservat/nationalpark
-  Kommungräns
-  Vägar
-  Högsta naturvärde
-  Mycket högt naturvärde
-  Högt naturvärde
-  Sjöar och kustvatten

Naturreservat

- A Alby
- D Dyvik
- H Hammarberget
- S Sandholmarna
- T Tyresta

Miljö- och hälsoskyddskontoret / Stadsingenjörskontoret 1998

I. Fornudden

Areal: ca 3 ha

Skyddsmotiv: B Z K F L

Klass: III

Beskrivning

Fornudden ligger vid det tätbebyggda Kumlaområdets sydspets. Området utgör en öppning i den täta bebyggelsen med en tilltalande landskapsbild och en vacker utsikt över Drevviken. Namnet kommer sig av att Kumla bygravfält från yngre järnåldern ligger på udden. Gravfältet består av tjugofem gravhögar och ett femtiotal runda stensättningar. Gravhögarna kläs av en lummig grönska bestående av ekar och hasselbestånd. Gräset slås sommartid och ekarna och hasselbuskagen är välansade, området är närmast parkartat. Tyresös tredje grövsta ek finns här. Utmed gångbanan norr om Kumlaviken finns grovvuxna alar.

Insektslivet i strandkanten har visat sig vara intressant. Där kan man finna en märklig insekt, klodyvel (*Nepa cineria*) som jagar insekter och smådjur i det grunda vattnet.

Även klodyvelns sällsyntare släkting, den långsträckta vattenscorpionen (*Ranatra linearis*) lever på smådjur där den kryper runt på vattenväxter nära stranden. De stora ekarna är ett fint tillhåll för vedlevande insekter som t ex kardinalbaggen (*Pyrochroa coccinea*) och olika arter av knäppare.

Tandrot, vårärt och sårläka finns i området. Fornudden är ett populärt närströvsområde, men utnyttjas tyvärr även för mopedåkning etc. Marken är på flera

ställen sönderkörd, gräset har försvunnit och marken packats.

I Kumlaviken finns de vanliga sjöfågelarterna. Rörlhöna har åtminstone tidigare häckat i viken. Vatten- och strandfloran är av det mer rikare slaget. Längst in i viken växer Kalmus (*Acorus calamus*), den enda lokalen i kommunen.

Bedömning

Fornuddens läge i en tätbebyggd zon gör det betydelsefullt som närströvsområde. Den kulturhistoriskt värdefulla miljön med grova träd av al, björk och ek samt möjligheterna att studera Drevvikens vattenorganismer gör det också till ett intressant utflyktsmål för närliggande skolor.

Skyddsbehov och skötsel

Det främsta hotet mot Fornuddens kvaliteter består i moped- och cykelåkning som borde förhindras genom någon form av avspärning.

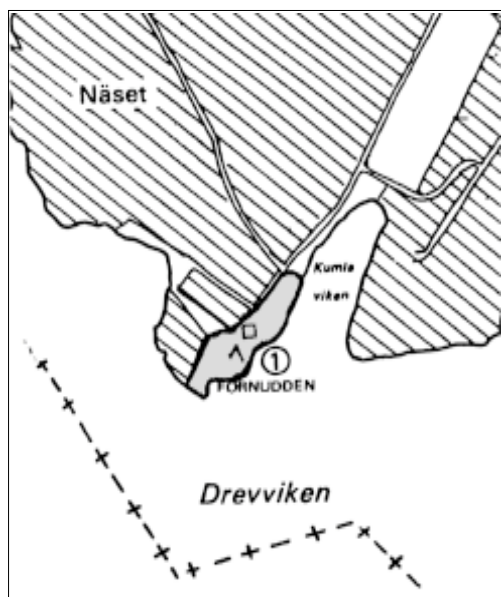
Markägare

Tyresö kommun.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening, Per-Arne Berglie, Ulf Johansson, Henry Gudmunsson.

Anders Nordström: Fornminnen i Tyresö.



2. Sofiebergsviken

Areal: ca 5 ha

Skyddsmotiv: B, Z

Klass: III

Beskrivning

Viken har på östra sidan fyllts ut under 60-talet med massor från Stockholms centrala delar. På bägge sidor om Kaninholmen utbreder sig en vik kantad av bladvass, kaveldun, blomvass och videbuskage. Innanför denna zon finns trädjungar med björk och al. Området är Drevvikens fågelrikaste parti men är svårt att överblicka från landsidan. Det första en besökare under vegetationsperioden slås av är den skrånande skrattmåskolonin om 50–100 par. Denna skrattmåskoloni är den enda i Tyresö, säkert förvånande för många som sett denna art på många platser i städerna. Stammen av skrattmås har av okänd anledning kraftigt minskats i landet under senare år. Detta är beklagligt då kolonierna ger skydd åt många andra sjöfågelarter.

I Sofiebergsviken finns förutom skrattmås även gräsand, vigg, sothöna, rörhöna, skäggdopping samt knölsvan. Brunand och kanadagås har eventuellt även häckat här under senare år. I vassområdet finns näktergal, rör- och sävsångare med flera sångfåglar. Vid lågvatten kan flyttande vadare rasta i viken.

Utmed den tidvis muddrade kanalen utanför pumphuset finns en idag mycket speciell flora med många arter som är anpassade till stränder och grunda bottnar vilka regelbundet utsätts för störningar. Förr i tiden bestod störningarna av kraftiga naturliga växlingar i vattennivån, tramp från betesdjur, strandslätter etc. Här, i Sofiebergsviken består störningarna i modern tid av de muddringar som utförts. Ovanliga eller sällsynta arter som gynnats av muddringen är bl a dvärgmåra, ävjebrodd, strandviol, nålsäv och gulkavle vilka växer på landgyttjan.

I det grunda vattnet finns ovanliga arter som vattenstakra, vattenaloe, vattenmärke, pilblad, stor andmat, korsandmat, vattenbläddra, smal vattenpest, dyblad samt mossan vattenstjärna. Vegetationen är här rik ur artsynpunkt.

Bedömning

Sofiebergsviken har ett för kommunen intressant och rikt fågelliv samt en unik störningsanpassad strand- och vattenflora.

Skyddsbehov och skötsel

För att förbättra överblickbarheten över området bör en mindre plattform, ca 2–3 meter hög anläggas. Regelbunden röjning av vide utmed kanalens södra sida är nödvändig för att få utsikt över viken.

Återkommande muddring av kanalen är nödvändig för att den speciella störningskänsliga strand- och vattenfloran inte skall försvinna.

Det är olämpligt att tillföra ytterligare jord- och fyllnadsmassor.

Markägare

Tyresö kommun.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening, Ulf Johansson, Henry Gudmunsson.



3. Hassellund Prästängen

Areal: ca 1.3 ha
Skyddsmotiv: B, F
Klass: III

Beskrivning

Mellan Krusboda ängar och Prästängen löper en liten bäckdäld med en intressant och artrik flora. Trädskiktet består av ek, lind och björk samt enstaka granar med fina hasselbestånd i buskskiktet. Marken är näringsrik och fuktig. På våren blommar tibasten vackert i områdets östra del. Andra mindre vanliga vårblomande arter som finns representerade är lungört, vårårt, trolldruva, vippärt, vätteros och mellansmörblomma (*Ranunculus auricomus* ssp. *cassubica*). Ett bestånd av blekbalsamin (*Impatiens parviflora*) växer vid bäcken.

Bedömning

Hassellunden hör till ett av de artrikaste lundpartierna nära tätorten.

Skyddsbehov och skötsel

Partiet är skyddsvärt och försiktighet måste iaktas vid röjningar. Trädskiktet bör inte avverkas. Däremot fordras kontinuerliga skötselåtgärder i form av röjning av granuppslag och ansning av hasselbeståndet.

Markägare

Tyresö kommun, Staten.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening, Ulf Johansson.

4. Öringesjön

Areal: 24 ha (totalt 43 ha)
Skyddsmotiv: B Z F
Klass: III

Beskrivning

Öringesjön ligger i kommunens nordöstra del. Sjön är grund och har eutrofierats (närlingsberikats). I den södra delen ligger en badplats, men en mycket riklig vattenvegetation minskar attraktiviteten som badsjö. Större delen av sjön på Tyresösidan omges av bebyggelse, men några strandkilar är fortfarande tillgängliga för allmänheten. Dessa uppvisar en variation av naturtyper. Hällmarker omväxlar med fuktlövskog, alkärr och torrbackar. Den del av sjön som ligger i Nacka kommun omges av skogsmark. Alkärret i sjöns östra del intill Slumnäsvägen har en artrik undervegetation, med bl a besksöta, strandklo, svalört och missne (*Calla palustris*). Lövbacken på andra sidan Slumnäsvägen är intressant; bland annat tibast och skogsknipprot.

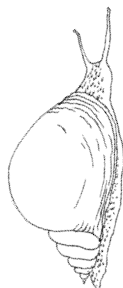
Öringesjön har jämte Sofiebergsviken kommunens rikaste vattenväxtflora. Sjöns grunda vikar, speciellt den södra viken, är igenvuxna av vattenvegetation. Bladvass och smalkaveldun dominerar där det är grundast för att ersättas av bl a gul näckros och gäddnate i den sk flytbladszonen som följer på djupare vatten.

Vattenvegetationen är även i övrigt artrik med bl a vattenbläddra, trubbnate, krusnate, vattenaloe, hästsvans, dyblad, stor igelknopp, sköldbladsmöja, korsandmat, hårslinga, vattenpest och hornsärv. Hornsärv och i mindre omfattning vattenpest och hårslinga kan stundtals få en riklig utveckling. På utkanten av vassbältena växer rikligt med de i Tyresö ovanliga arterna kärrbräken och trindstarr. På ett ställe har den sällsynta strandviolen hittats.

Sjön är ett tillhåll för flera arter av simfåglar. Häckfågelfaunan utgörs av vigg, sothöna, skäggdopping, rörhöna, knölsvan, silltrut och fiskmå. Under vår- och höstflyttningen har brunand, bläsand, snatterand, stjärtand och salskrak observerats. Sörmlandsleden löper längs sjöns västsida.

Bedömning

Genom det centrala läget utgör Öringesjön ett utmärkt studieobjekt för skolornas biologiundervisning. Förekomsten av olika strandtyper samt den artrika vattenvegetationen är då intressant. Även den för



sjötypen karaktäristiska häckfågelfaunan är ett värdefullt inslag.

Skyddsbehov och skötsel

De öppningar i bebyggelsen som leder fram till Öringesjön är mycket viktiga att bibehålla, eftersom större delen av strandsträckan spärras av bebyggelse.

Markägare

Tyresö kommun.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening, Ulf Johansson, Henry Gudmunsson, Ingemar Folke Fröman (1930): Svensk botanisk tidskrift.

5. Rotvik

Areal: ca 4.3 ha

Skyddsmotiv: B

Klass: III

Beskrivning

Sjönära miljö med rik flora i och kring Öringesjön.

Bedömning

Området är en rest i kontakten mellan Alby naturreservat och Erstavik. För framtiden behövs de strandnära ytor till Öringesjön som fortfarande finns oexploaterade. Området har en naturlig funktion av biologiskt filter för näringsämnen till sjön.

Skyddsbehov och skötsel

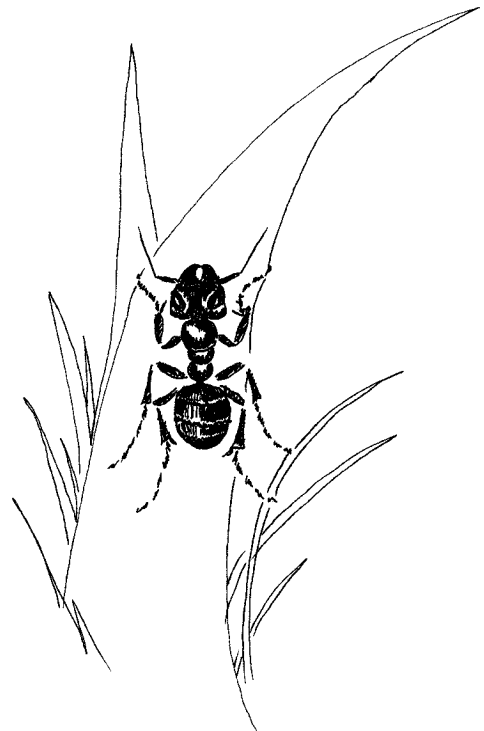
Området kan bibehållas just så som det är.

Markägare

Tyresö kommun.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening.
Miljö- och hälsoskyddskontoret.



6. Alkärr Uddbyviken

Areal: 8 ha

Skyddsmotiv: B, Z

Klass: III

Förordnande: Ingår i Albynaturresevat.

Beskrivning

De inre vassklädda delarna av Uddbyviken hyser ett rikt fågelliv. Rörhöna, kricka, skäggdopping, sothöna, gräsand och enkelbeckasin häckar i området. Vattenrall har tidigare häckat. Den grunda Uddbyviken utgör även en fin jaktlokal för fiskgjusen som ofta observeras i omgivningarna. Under sträcktider har bläsgås, stjärtand, skedand och lärkfalk observerats liksom ljungpipare, småspov, svartsnäppa m fl.

I Uddbyvikens inre del är ett albestånd beläget. Området har till sin helhet en viktig funktion som kväve- respektive fosforfälla då vattendraget Fnyssen som avvattnar centrala Bollmora, Öringe och delar av Krusboda och Fårdala, mynnar i viken.

Bedömning

Uddbyviken är en mycket fin fågellokal både vad gäller häckfågel och möjligheterna att observera sträckfågel.

Skyddsbehov och skötsel

Häckfågelfaunan är mycket störningskänslig under april–juni. Besökande i naturreservatet bör upplysas om detta vid parkeringsplatser och informationstavla.

Markägare

Tyresö kommun.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening.

Elfström: Geologiskt intressanta objekt i Stockholms län.

L-Å Gustafsson (1974): Landstingets naturinventering.

7. Badholmen

Areal: ca 5.3 ha

Skyddsmotiv: B, F

Klass: III

Beskrivning

Runt parkeringen till Tyresö strandbad slås besökaren av de grova ekarna och den lummiga grönskan i lunden intill. Förutom grova ekar står här även Tyresös grövsta tall, fast den inte ser så märkvärdig ut på håll. Öster om parkeringen är skogen fuktig och tät med underväxt av slyvegetation. Ask, ek och al dominerar trädsiktet.

Av örter finns här bland annat desmeknopp, troll-druva, glansnäva och hässleklocka. Vid den lilla bäckens utlopp växer ett bestånd av strutbräken samt förvildad jättebalsamin. Näktergal sjunger på försommaren och ibland även kärrensångare i vasskanten. Vintertid har skäggesar setts i vassbältet.

Bedömning

Områdets lundflora och förekomsten av grova träd ger området höga naturvärden.

Skyddsbehov och skötsel

Försiktig och selektiv röjning av sly.

Markägare

Tyresö kommun.

Referenser

Ulf Johansson.

8. Karptjärn

Areal: ca 3 ha (varav 0.6 ha vatten)

Skyddsmotiv: B

Klass: III

Beskrivning

Karptjärn ligger i en öppning av bebyggelsen i Tyresö Strand. En mycket liten del av tjärnens vattenyta är öppen, resten täcks av gungflyn som sakta växer in från tjärnens kanter. Gungflyna övergår i fastmarkskärr som omges av en ridå av tall och björkskog på torv.

I gungflyna växer bl a tranbär, rosling, småsilehår, storsilehår och vitag (*Rhynchospora alba*). Fastmarkskärren är bevuxna med olika starrarter, pors och blååtätel (*Molinia caerulea*), Fläckvis förekommer små rikkärrspartier med blå kärrklomossa (*Scorpidium scorpidoides*) och purpurvitmossa (*Sphagnum Warnstorffianum*). Bland starrarterna dominerar flaskstarr (*Carex rostrata*), men även stjärnstarr (*Carex echinata*), svartstarr (*Carex nigra*) och hirsstarr (*Carex panicea*) förekommer. Bland ovanligheterna kan nämnas slokstarr (*Carex pseudocyperus*). Den omgivande sumpskogen hyser en rik ormbunksflora med bl a ovanligheter som granbräken (*Dryopteris cristata*) och mer triviala arter som hultbräken, ekbräken och majbräken (*Athyrium filix-femina*). Myggblomster, ullsäv samt *Carex limosa* är andra intressanta arter.

Bedömning

Kärrmarkerna runt Karptjärn har en intressant och relativt rik sammansättning av våtmarksarter. Det tätortsnära läget gör det lämpligt som studieobjekt.

Skyddsbehov och skötsel

Om området ska kunna bibehålla sin karaktär och artuppsättning måste våtmarkens hydrologiska betingelser bevaras intakta.

Markägare

Tyresö Strands villaägarförening.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening.

Fröman (1930): Svensk botanisk tidskrift.

Rasch (1965): Svensk botanisk tidskrift.

9. Kyrkvägstriangeln

Areal: ca 12 ha.

Skyddsmotiv: B, L

Klass: III

Beskrivning

Mellan Tyresövägen och Kyrkvägen ligger ett triangel-format landskapsavsnitt med den ålderdomliga kulturmarkens prägel. Smala åkertegar gränsar till ädellövskogsklädda moränholmar och kala hållbackar. Ädellövskogen består framför allt av grovvuxna ekar, där "Snusbullraeken" hör till de äldsta och kraftigaste. Snusbullraeken är ett naturminne. Här satt "Snusbullran" vid seklets början och sålde snus till förbipasserande. I områdets utkant har fynd av den rödlistade jättekamskivlingen (*Amanita ceciliae*) respektive kärmtickan (*Inonotus dryophilus*). Den senare växer i området på ek.

I områdets södra del ligger Tyresös enda runsten. Genom området har under 1994 byggts en väg som ersätter kyrkvägen mellan f d affären och vägskälet till Brakmarsvägen.

Området utnyttjas för botanisering och strövtåg av Tyresö skola.

Bedömning

Områdets innehåll av hotade och utrotningshotade arter är en indikering att området hyser lång kontinuitet i markanvändningen. Landskapsbilden är mycket tilltalande både från Kyrkvägen och Tyresö-vägen. Betydelsen som studieområde för Tyresö skola är viktig.

Skyddsbehov och skötsel

Området bör redovisas som friområde i kommunens markanvändningsplanering.

Markägare

Privat.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening.

10. Gammelströmmen

Areal: 12 ha

Skyddsmotiv: Z, K, F

Klass: II

Förordnande:

Södra delen naturreservat (Tyresta).

Beskrivning

Gammelströmmen rinner mellan Långsjön och Tyresö-Flaten omgiven av gammal och grovväxt skog på båda sidor. Vattenföring uppvisar stora variationer under året med turbulenta vattenströmmar och småforsar. Produktionen och artrikedomen av bottenlevande organismer är godtagbar i det strömmande vattnet. Då vattnet sällan fryser under vintern utgör strömsträckan en uppehållort för strömstare.

Häckfågelfaunan är allmänt rik.

Nordslutningen (sydexponerad) är beväxten med gran av god bonitet och med inslag av ek, björk, asp och hassel. Marken täcks p g a näringstillgången som uppkommer genom översilning av gräs och örter. På våren blommar vätteros, liljekonvalj, vit- och blåsippor i slutningen. Framåt sommaren svarar bl a midsommarblomster, kirsåål och blodnäva för örtrikedomen. I torrare partier kan man hitta darrgräs (*Briza media*), getrams och kärleksört. Ca 400 meter väster om spången över Gammelströmmen ligger en naturlig källa kallad "Tores källa". Sydslutningen är beväxten med grovstammig granskog med ett fältskikt av risgrästyp.

Vid södra stranden tar Tyresta naturreservat vid.

Bedömning

Vintertid hör området till ett av de mer självklara utflyktmålen för många naturintresserade i hela Storstockholmsregionen. Gammelströmmen är också ett populärt utflyktsmål för Tyresöborna och naturtypen som sådan är då intressant.

Skyddsbehov och skötsel

Det strömmande vattnet är en av förutsättningarna för strömstarens förekomst vid Gammelström. Strömstaren är beroende av öppet vatten vintertid samt en god produktion av bottenlevande organismer (en följd av vattnets turbulenta rörelser). En långsiktig sänkning av näringsämneshalten i vattnet gynnar också produktionen av nattsländelarver som är strömstarens stapelföda.

Den omgivande skogen har en stor betydelse för landskapsbildningen och upplevelsekviteterna vid

Gammelströmmen.

Under tidigt 70-tal inträffade episoder med högt vattenstånd i Drevviken–Långsjön med problem för lågt belägna fastigheter. Krav på ytterligare regleringar i Tyresås sjösystem ställdes från boende i Tyresö och grannkommunerna. En utredning som presenterades 1974 föreslog en breddning alternativt att en tunnel vid Gammelströmmen skulle ordnas för att kunna bemästra tidvis återkommande högvattenföring.

I den 1996 presenterade rapporten "Tyresån – mål och åtgärder" slås fast att större för naturen störande ingrepp i forssträckorna i Tyresö inte ska vara aktuella. Problem med högt vattenstånd ska regleras genom andra skyddsåtgärder.

Markägare

Tyresö kommun, Stockholms Stad, Staten.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening.

Lingdell och Engblom (1987): Vad händer med strömstare och öring om turbulensen vid Gammelströmmen, Wättingeströmmen (Nyfors) och Follbrinksströmmen i Tyresö kommun minskas?

Limnodata HB.

Naturvårdskonsulterna i Sigtuna: Konsekvenser för naturmiljön vid reglering av Tyresås vattensystem. Södertörns amatöргеologiska sällskap.

Tyresågruppen (1996): Förslag till åtgärder för Tyresån.

Tyresågruppen (1994): Från Paradiset till Slottet. Beskrivning och åtgärdsförslag för Tyresån.



11. Wättingeströmmen (Nyfors)

Areal: ca 2 ha

Skyddsmotiv: Z K F

Klass: II

Förordnande: Del av området ingår i Tyresta naturreservat.

Beskrivning

Wättingeströmmen eller Nyfors som den kom att benämnas efter pappersbruket som etablerades på platsen under mitten av förra seklet, ligger vid Tyresö-Flaten utlopp till Albysjön. Med en fallhöjd på ca 5 meter utgör Wättingeströmmen ett av Stockholmsregionens större vattenfall. Miljön runt forsens är till stora delar kulturskapad och vatten-strömmen regleras av två dammar. Forsen omges av lövträdsvegetation och brant stupande klippor.

Produktionen av bottenlevande insekter är stor, främst av nattsländan *Hydropsyche siltalaim*, dagsländan *Baetis rhodani* samt virvelmask av släktet *Polychelis* därför utgör forsens ett fint tillhåll för strömstaren om vintern.

Forsmiljön är även intressant ur kulturhistorisk synpunkt. Vattenkraften har sedan flera århundraden utnyttjats för industriell verksamhet. Redan på 1500-talet fanns vid fallet en hammarsmedja och under århundradenas lopp har den följts av såg, krutkvarn, kopparhammare, pappersbruk, väveri, valsverk och kvarn. Sågverksamheten som senast utnyttjade fallet lades ner 1935. Disponentbostaden står fortfarande kvar på den norra stranden. Sörmlandsleden passerar från Albyreservatet Wättingeströmmen innan den fortsätter in i naturreservatet Tyresta. Strömstaren häckade här en bit in på 50-talet.

Bedömning

Wättingeströmmen representerar genom den särpräglade natur- och kulturhistoriskt intressanta miljön ett unikt område i Stockholmsregionen.

Området är ett mycket populärt utflyktsmål sommar som vinter då strömstaren utgör en speciell attraktion.

Skyddsbehov och skötsel

Wättingeströmmens miljökvantiteter har uppmärksamats i samband med kommunens översiktsplanering. Framtida landskapsvårdsåtgärder bör genomföras med större försiktighet.

Ökad kontroll av dammluckorna, som sköts av tekniska kontoret, för att styra vattenståndet och för att se till att forsens får ett jämnt flöde av vatten. Av vikt är också att utnyttja bägge fårorna för att ge hela forsområdet dess rätta vattenmiljö, till gagn för bottenlevande organismer.

Markägare

Tyresö kommun.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening.

Tyresö kommun: Tyresö från forntid till nutid.

Lingdell och Engblom (1987): Vad händer med strömstare och öring om turbulensen vid Gammelströmmen, Wättingeströmmen (Nyfors) och Follbrinksströmmen i Tyresö kommun minskas. Bottenfaunaundersökning. Limnodata HB.

12. Rävnalet med Fatburen

Areal: 27 ha

(Rävnalet 16 ha)

(Fatburen 6.4 ha)

(Södra Fatbursdalen 5 ha)

Skyddsmotiv: B Z K F L

Klass: II

Beskrivning

Rävnalet skjuter som en udde ut i Albysjöns östra del och når nästan ända fram till fastlandet på andra sidan. Vid östra sidan ligger den lilla sjön Fatburen. Området är kraftigt kuperat, med karga hållpartier högst upp, rikare rasbranter och lummiga lövskogar i svackorna. I figurerna nedan redovisas markutnyttjandet som det beskrevs i början av 1800-talet respektive början av 1900-talet. Rävnalet utnyttjades i slutet av 1700-talet för löv och höslätter i de sk hårdvallsängar (ängsmarker på fastmark) som återfinns runt hållområdena. I början av 1900-talet hade lövängarna, utom på den södra och sydvästra sidan, överförts till betesmarker, troligen i form av halvöppna lövhagar. Växtligheten är fortfarande starkt präglad av detta markutnyttjande, med ett stort inslag av ädla lövträd.

Rävnalets norra delar är bevuxet med blandskog där ek och hassel tidigare dominerat, men under senare årtionden alltmer trängts undan av uppväxande gran.

I torrare partier dominerar blåbärsriset fåltskiktet medan gräs och örter konkurrerar om utrymmet i de friskare delarna. På och runt den tidigare lövängen i sydväst dominerar fortfarande lövskogen, med främst björk, ek och hassel. Spår efter den tidigare brukningsverksamheten syns fortfarande i form av diken.

Ädellövskogen dominerar också i branterna med ek, lind och lönn. Lundpartierna ligger dock på Rävnalets sydspets. Rester från lövängshävden finns representerade i form av diken och välutbildade hasselbestånd. Dikena användes troligen som tillfälliga åkrar. På våren innan träd och buskskikt slutits breder en praktfull matta av vitsippor ut sig på marken. Något senare intar liljekonvaljen en framträdande position tillsammans med bl a orkidén tvåblad, tandrot, grönvit nattviol (*Plantanthera chloranta*), vanlig nattviol (*Plantanthera bifolia*), trolldruva, ormbär och skogsvicker.

Även såriläka, nässelklocka och spenört samt långsvingel återfinns i lundens dunkel.

Strax NV om lunden höjer sig berggrunden till en kalkförande kalspolad hållbacke som vetter mot Albysjön. Brudbröd, vit fetknopp, gullklöver (*Trifolium aureum*), gulmåra, tulkört och blodnäva avtecknar sig vackert mot den kala hällen. I omgivningen finns fåltmalört och svart oxbär. Andra torktåliga arter som uthärdar här är harklöver, monke (*Jasione montana*), de små ormbunkarna gaffelbräken (*Asplenium septentrionale*) och hällebräken (*Woodsia ilvensis*). Karaktärsarter för Rävnalets fågelfauna är svarthättia, lövsångare och grönsångare. Även stjärtmes, skogsduva och kattuggla häckar i området. I området har även hittats lägre fauna och flora som är rödlistad; gulnande blodkremla (*Russula luteotacta*, 4), kremlevaxing (*Hygrophorus russula*, 4), rödbrun knappnålslav (*Sclerophora coniotheca*, 4), *Rhizopagus cribratus* (4), *Hapalarea linearis* (4), brun trädmyra (*Lasius brunneus*, 2), *Achenium humile* (4), rötträkklokrypare (*Allochernes wideri*, 3).

Flera av ovanstående arter kräver ett större ljusinsläpp för att trivas, än vad området för närvarande medger.

Under 1993 genomförde dåvarande markägaren (Folkhem byggnads AB) en kraftig avverkning av framför allt granbeståndet i området norra och centrala delar. Sedan årsskiftet 1996 ägs marken av Tyresö kommun.

Tillsammans med intilliggande områdena Follbrinksströmmen och Tyresö slott med omgivningar, så utgör dessa sammantaget en av Södertörns finaste fladdermuslokaler både vad gäller artantal och antal individer.

Förekomsten av vatten som ger förutsättning för föda och boplatser i form av äldre träd och byggnader samt en rik och varierad natur har skapat denna förekomst.

Fladdermössen som oftast jagar insekter över vatten, öppna ängsmarker samt i trädgårdar har här en mycket bra livsmiljö.

Bedömning

Rävnalet är en mycket lättillgänglig och välutbildad lundlokal. Floran och fågelfaunan är typisk och träd och buskskikt välutvecklat. Fynden av rödlistade arter visar att objektet hyser höga naturvetenskapliga värden. Artsammansättningen i torrbacken är också rik samt intressant, eftersom kommunen inte har några nämnvärda kalkstensförekomster. Läget, med Fatburen och närheten till Tyresö slottsområde ger ett attraktivt värde som närströvsområde och en viktig refugie för hotade och sårbara växt- och djurarter.

Skyddsbehov och skötsel

Till området finns en skötselbilaga. Skötselinsatserna i partier med ett stort inslag av barrträd bör inriktas på att erhålla en blandskog med bibehållet ekinslag. I de lövdominerade partierna bör slutna lövskogar eftersträvas och uppslag av barrplantor röjas bort. Områdets samlade naturvärden är i klass för naturreservatsstatus.

För att de rika bestånden av olika arter av fladdermöss ska kunna finnas kvar i området för framtiden är det av vikt att bebyggelsen i området och dess närhet bibehåller äldre byggnadsstil och konstruktion. Tegeltak, oinredda vindar, äldre boträd med myckenhet av håligheter osv är viktiga inslag.

Sjön Fatburen har vid ett par tillfällen inventerats vad gäller dess växter. Senast utfördes detta 1998 och sjön visade sig vara den näst artrika sjön i kommunen vad gäller vattenväxter. Förekomsten av kransalger är en indikator på att det är relativt bra siktförhållanden i det aktuella vattnet. För Fatburen, som är sista sjön i det stora sjösystemet Tyresån med sina många övergödda sjöar är detta förvånande. Sjön Fatburen har ett vatten som är starkt övergött, men lokalt, i vikar med god tillförsel av rent vatten från omgivande land kan skapas lokala förutsättningar för goda siktförhållanden.

Norr om sjön Fatburen ligger Fatbursdalen. Södra delen av Fatbursdalen är med i detta område på grund av dess betydelse att skapa en sammanhållen naturmiljö med sjön och Rävnalet. Dess äldre lövträd är viktiga bl a för fladdermuskolonier, insekter och lavar.

Markägare

Tyresö kommun.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening, Ulf Johansson.

L-Å Gustavsson (1974): Landstingets naturinventering.

Lantmäteriverket: Lantmäterikartor från 1801 samt 1904.

Södertörnsekologerna (1994): Projekt rödlistade arter och värdefull natur på Södertörn.

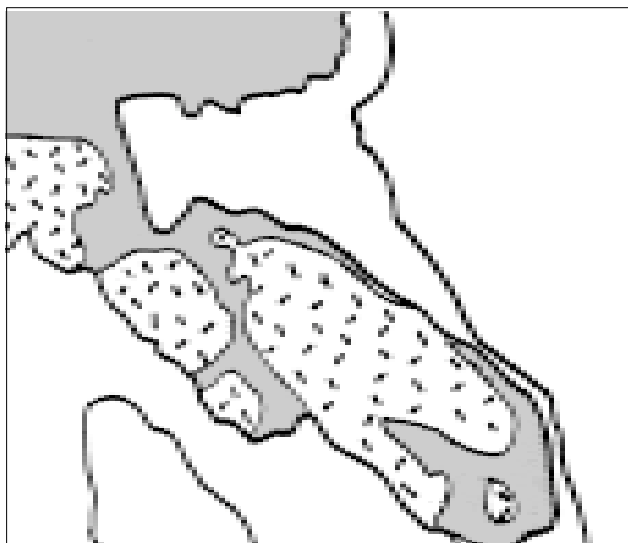
Södertörnsekologerna (1995): Naturinventering med hjälp av flygbilder och rödlistade arter.

Södertörnsekologerna (1998): Översiktlig inventering av Södertörns sjöar. Vattenväxter. Databas.

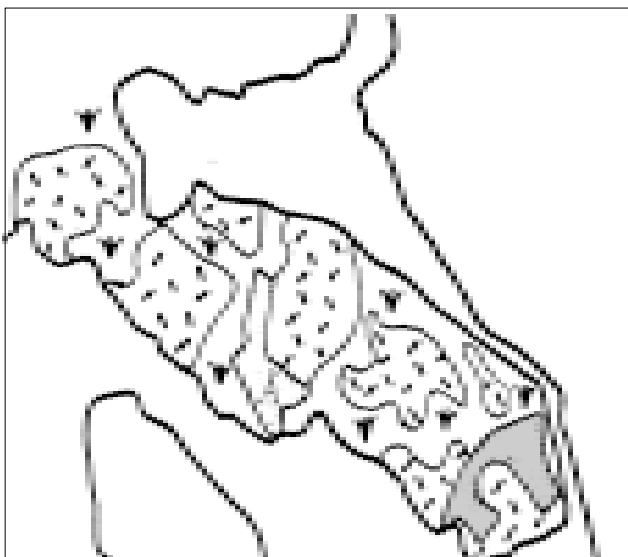
de Jong, J. : Inventering av nyckelbiotoper för fladdermöss på Södertörn 1995. Södertörnsekologerna.

Gertz, J. : Fladdermusinventering i Salem, Botkyrka, Huddinge, Tyresö, Haninge, Nynäshamn samt Södertälje kommuner i juli 1994. Södertörnsekologerna.

Rävnalet 1802



Rävnalet 1904



Äng (grå) Bergbunden mark (streck)
Åker (Å) Betesmark (tovor)

13. Follbrinksströmmen

Areal: 7.4 ha

Skyddsmotiv: Z F K L Li

Klass: II

Beskrivning

Follbrinksströmmen kastar sig i ett praktfullt fall från dammen vid Fatburen, förbi Strömstugan för att i den breda fåran väster om Tyresö slott långsamt flyta fram mellan ridåer av alar. Al, lönn, alm, björk och hassel omger strömfårans övre lopp, älggräs dominerar i det dunkel som utbildas under försommarens utveckling av kronskiktet.

Alarna är anmärkningsvärt grova – upp till 350 cm i omkrets vid basen. Få områden i länet lär ha en så stor och tät förekomst av grov al. Ett 50-tal alar har en omkrets över 200 cm. Detta tyder på lång kontinuitet.

Även Follbrinksströmmen har varit en betydelsefull kraftkälla för Tyresö äldre industrier. En kvarn finns omtalad redan 1409 och forssträckan har senare utnyttjats bl a till ett stålbruk och en såg som hölls igång till 1940-talet. Idag är det endast strömstaren som utnyttjar forsarna då den jagar bottenorganismerna som frodas i de turbulenta vattenströmmarna. Även kungsfiskare har flera gånger observerats i området. Strömstarens stapelföda är nattsländelarven *Hydropsyche pellicudula*. En av de mer välbesökta platserna för kungsfiskaren i Stockholms regionen. I länsstyrelsens genomgång av forsträckor lämpliga som lekplatser för havsvandrande öring har Follbrinksströmmen utpekats som ett potentiellt värdefullt område.

Ett mer konstant vattenflöde har ordnats med hjälp av ett överfall som ska garantera ett minimi-flöde på 200 liter vatten per sekund under höstperioden och 150 liter vatten per sekund under övriga delen av året. Flödet anges i vattendomen för Uddby elverk. En förbättring av vattenkvaliteten skapar också bättre förutsättningar för den utplantering av havsöring som görs av Stockholms stad. Havsöringens viktigaste föda är här dagsländelarver av arten *Baetis rhodani*. En rik förekomst av dessa finns trots det låga flödet i strömmen. Ett krav för dagsländelarver är turbulent strömmande vatten. Dammussla och nejonöga har tidigare förekommit i strömmen. Flodsångaren gästar tidvis området. I området finns en rik fauna av fladdermöss,



främst vattenfladdermus, gråskimlig fladdermus, nordisk fladdermus samt dvärgfladdermus.

Bedömning

Området är en attraktiv utflyktslokal och vintertid tillsammans med Nyfors en av regionens säkraste lokaler för strömstare. Samtidigt erbjuder ån en av länets bästa möjligheter att se kungsfiskare. De potentiella lekmöjligheterna för havsvandrande öring är också mycket intressant med tanke på att endast ett fåtal sådana finns representerade i regionen.

Området ingår i Tyresös rikaste fladdermusområde Tyresö slott – Fatburen.

Den stora förekomsten av grov al är också mycket intressant då detta ger förutsättningar för etablering av växter med krav på lång kontinuitet i markanvändningen.

Skyddsbehov och skötsel

Inga akuta hot mot Follbrinksströmmens kvaliteter föreligger för närvarande. Stranddikets påverkan på strömmen bevakas av kommunen via de kvartalsvisa provtagningarna av vattnet som sker. Ingen större miljöpåverkan sker förutom en viss belastning av bakterier. Bottenorganismerna som är föda för havsöringen respektive strömstaren behöver ett strömmande, turbulent vatten för sin fortlevnad. En jämnare vattenföring skulle förbättra lekmöjligheterna för havsöringen.

Lövträdsridån runt strömmen bör kontinuerligt röjas försiktigt på sly men aldrig så kraftigt att åsträckan friläggs. Området utgör ett av länsstyrelsens landskapsvårdsobjekt. Samtliga alstammar med en omkrets över 200 cm undantas från avverkning. Torra träd skall stå kvar.

Markägare

Kalvnäset AB, Nordiska museet.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening.

Länsstyrelsen i Stockholms län: Fortplantningsmöjligheter för havsöring.

Naturvårdskonsulterna i Sigtuna: Konsekvenser för naturmiljön vid reglering av Tyresåns vattensystem.

Lingdell och Engblom (1987): Vad händer med strömstare och öring om turbulensen vid Gammelströmmen, Wättingeströmmen (Nyfors) och Follbrinksströmmen i Tyresö kommun minskas.

Limnodata HB.

Limnodata HB.

Lingdell och Engblom (1987): vattenkvaliteten i några

vattendrag inom Tyresö kommun. Limnodata HB. Gertz, J (1994): Fladdermusinventering i Salem, Botkyrka, Huddinge, Tyresö, Haninge, Nynäshamn samt Södertälje kommuner i juli 1994. Södertörns-ekologerna.

de Jong, Johnny (1995): Inventering av nyckelbiotoper för fladdermöss på Södertörn. Södertörns-ekologerna.

Ekologigruppen (1994): Naturen i Stockholms län – en utflyktsguide.

14. Tyresö slottsmiljö

Areal: 30 ha

Skyddsmotiv: B Z F K L

Klass: III



Beskrivning

Tyresö slott och kyrka samt den omgivande miljön har klassats som ett kulturhistoriskt riksobjekt av riksantikvarieämbetet. Slottsmiljön erbjuder även fina naturkvaliteter med den lummiga parken, den vackra utsikten över Kalvfjärden och de öppna ängsmarkerna som sträcker sig ner mot Notholmen. Området är ett attraktivt och välbesökt strövområde.

Inget område i kommunen har så stor förekomst av grova träd som omgivningarna kring slottet. Här finner man de överlägset största alarna och askarna. Almen på kyrkogården är med sina stam om 560 cm i omkrets en riktig klenod. Det finns också många grova i parkens periferi. Talltickan en indikatorart för lång kontinuitet är vanlig på de äldre tallarna runt Stallviken. Laven *Cetonia lugubris* har påträffats i området.

Den engelska parken anlades på 1700-talet och var först i sitt slag i Sverige. Trädslagen är många, t ex alm, lind, ek, bok, lärk, thuja och knäckepil. I parken kan man hitta hässleklocka, Adam och Eva, buskviol, trådveronika, rödkämpar, parkgröe, kungsängslilja, krollilja och akleja, de sistnämnda förvildade kulturbundna arter. Vidare finns orkiden tvåblad, lundviol, buskviol, underviol, luktviol, skogsviol, ängsviol samt styvmorsviol.

Gräsyterna hyser även ett antal sällsynta och hänsynskrävande vaxskivlingar; scharlakansröd vaxskivling (*Hygrocybe punicea*, 4), musseronvaxing, (*Hygrocybe fornicata*, 3), lilavaxing (*Hygrocybe flavipes*, 3) samt gulprickig vaxskivling (*Hygrophorus chrysodon*, 4). Dessa tyder på ogödslade gräsytor av ett mer ålderdomligt slag.

I alkärret mellan slottet och Kalvfjärden växer den mindre vanliga arten slokstarr (*Carex pseudocyperus*) men även smörbollor. I sundet mot Notholmen förekommer den mindre vanliga havsväxten havsnajas (*Najas marina*). I Slottsviken finns även kransalgerna *Chara aspera* samt *Chara globularis*.

Notholmen har en rik torrbacksflora på de basiska hållarna. Bland annat Adam och Eva, brudbröd, kungsmynnta, blodnäva och äppelros. På en strandäng som fortfarande är öppen växer låsbräken och myskgräs.

Omgivningarna kring Tyresö slott och Follbrinksströmmen utgör ett av de fågelrikare områdena i kommunen. En tidig försommargryning bjuder på en intensiv fågelsång. Den östliga invandraren rosenfink har funnit häcklokaler inom området liksom gulsångaren, steglitsen samt stenkäck. Näktergalar förekommer i stor mängd.

Bland häckfåglarna kan även nämnas mindre hackspett, gröngöling, skogsduva och kattuggla. I vikarna runt slottet finns en stor skäggdoppingkoloni. Häger ses ofta och även fiskgjuse som regelbundet fiskar i de grunda vikarna. Småfläckig sumphöna, trastsångare, flodsångare, kärrensångare, skäggmes samt mindre flugsnappare har observerats.

Slottsområdet har inventerats för fladdermöss. Närheten till vatten, äldre byggnader och riklig förekomst av mygg och insekter ger en bra miljö för de flesta arter av fladdermöss. Ett flertal arter finns i området: nordisk fladdermus, vattenfladdermus, mindre fladdermus, långörad fladdermus, samt gråskimlig fladdermus.

Bedömning

Den kulturhistoriskt intressanta miljön i kombination med den omväxlande och rika naturmiljön gör området till ett mycket attraktivt utflyktsmål både för kommuninvånarna och regionens befolkning i övrigt.

Skyddsbehov och skötsel

Slottsmiljön får betraktas som väl skyddad med tanke på de stora kulturhistoriska värden som finns representerade.

För att ge fladdermuspopulationerna goda överlevnadsbetingelser bör renoveringen av de äldre fastigheterna i området ske i samråd med kommunens ekolog.

De grova träden måste vårdas och skyddas.

Parkvården bör göras mer extensiv i vissa områden för att förbättra betingelserna för floran och faunan. Död ved skall ej städas bort förutom i själva parken.

Markägare

Nordiska museet.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening.

Liesjö, L. (1974): Tyresö, landskapsinventering, markanvändning.

Rasch (1965): Svensk botanisk tidskrift.

Länsstyrelsen (1984): Naturvårdsprogrammet.

Gertz, J. (1994): Inventering av fladdermöss inom projekt hotade biotoper och arter på Södertörn (1994). Södertörnsekologerna.

de Jong, J. (1995): Inventering av nyckelbiotoper för fladdermöss på Södertörn 1995. Södertörnsekologerna.

Giegold, T. och Tuttunen B. (1995): Inventering av kransalger inom sju kommuner på Södertörn. Södertörnsekologerna.

Ekologigruppen (1994): Naturen i Stockholms län - en utflyktsguide. Länsstyrelsen i Stockholms län.

Botaniska sällskapet i Stockholm(1992-95): Ur Stockholmstraktens lavar, del 1-3.

15. Solberga–Bergholm

Areal: 80 ha

Skyddsmotiv: B F L

Klass: III

Beskrivning

I en kil mellan bebyggelsen vid Solberga och Bergholm återstår en rest av de lövängar som varit karakteristiska för Kalvnäset innan odlingslandskapet förvandlades till ett sommarstugeområde. Området hävdades som löväng i början av 1800-talet och betades i början av 1900-talet enligt gamla lantmäterikartor och troligen även senare. Lunden består av ek och hassel med lite tall och inslag av gran och asp som sentida koloniserare. Marken är utom i de mittersta delarna frisk till fuktig. Piprör dominerar tillsammans med örter som skogsknipprot, underviol, nässelklocka, särläka, grön nattviol och trolldruva fältskiktet. Den tidiga vårfloran är riklig och består av blåsippan, vitsippa och gullviva. I området skall finnas en gammal trefaldighetskälla.

Bedömning

Området är artrikt med typiska representanter för den rikare lundfloran. Läget vid bebyggelsen gör lokalen till ett fint studieobjekt för närboende med botaniska intressen.

Skyddsbehov och skötsel

Området bör bibehållas som friområde. På sikt hotas floran av utarmning genom uppslaget av gran. Granbestånd bör tas bort.

Markägare

Kalvnäset AB.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening,

Ulf Johansson, Gunnar Norén.

Lantmäterikartor från 1802 och 1904.

Gustavsson, L-Å (1974): Landstingets naturinventering.

16. Kalvnäset

Areal : 23 ha

Skyddsmotiv: B Z F L

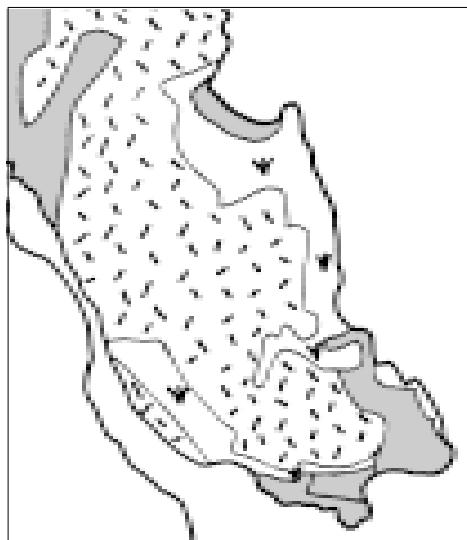
Klass: II

Beskrivning

Kalvnäsets östra del är ett variationsrikt friområde med ett vackert läge vid Kalvfjärden. En stig löper över Kalvnäsängens betesmarker, genom frodiga lövskogar och förbi igenväxande ängsmarker och kalspolade hållar. I avgränsningens norra del ligger en båthamn omgiven av fuktlövskog och en liten ängsmark. Norr därom blir stranden brantare och mindre lättframkomlig.

Kartskisserna visar markutnyttjandet på Kalvnäset i början av 1800-talet. Ängsmarker upptog en anse-

Kalvnäset 1802



Kalvnäset 1904



Äng (grå) Bergbunden mark(streck) Åker (Å) Betesmark (tuvor)

lig areal, i sluttningarna i form av lövängar. I början av 1900-talet) var de nuvarande betesmarkerna samt ängsmarkerna i norr uppodlade. De forna lövängarna utnyttjades nu för bete. Brukningsverksamheten fortsatte troligen ända in på 1930-talet då bebyggelse-exploateringen påbörjades.

De strandnära skogsmarkerna är fuktiga och mycket näringsrika. I den norra viken dominerar ask och al i fältskiktet, därpå följer ett parti med gran, al och björk. Längre ner återtar lövträden dominansen, med al, ask, alm och lönn, men granen tränger på underifrån. Tätheten av grova träd av samtliga arter är stor. Marken täcks bitvis helt av en frodig matta av stinksyska (*Stachys sylvatica*), en näringskrävande art. Andra örter som bidrar till frodigheten är vitsippa, ormbär, tandrot, trolldruva har harsyra. Bland gräsen märks lundelm (*Roegneria canina*) och tuvtätel (*Deschampsia caespitosa*). De fuktiga strandskogarna avbryts här och där av kalspolade hållar som omges av stora ekar med ett ofta rikt utbildat buskskikt av

bl a olika rosarter och måbär.

Skogsmarkerna längre upp i sluttningen är torrare och marken täcks av framför allt piprör (*Calamagrostis arundinacea*). I vissa partier dominerar blåbär. Trädskiktet består av framförallt gran, men lövträdsinslaget är stort. På många ställen vittnar tynande hasselbuketter och enstaka hårt trängda ekar om den tidigare betesgången där området utgjordes av lövhagar. Området runt själva Kalvnäsängen har en särskilt rik och speciell flora. Detta område beskrivs under 16 a.

Den frodiga vegetationen med ett stundtals välutbildat buskskikt gör att området hyser förutsättningar för ett rikt fågelliv. Näktergal, grönsångare, stjärtmes och mindre hackspett häckar i området. I de täta vassarna runt stränderna häckar bl a skäggdopping och sothöna.

Bedömning

Kalvnäset är ett mycket omväxlande och naturskönt landskapsparti där vattenkontakten och den rika vegetationen skapar förutsättningar för fina naturupplevelser.

Skyddsbehov och skötsel

Kalvnäset bör bibehållas som friområde och skyddas från bebyggelseexploatering eller exploatering för hamn eller båtändamål. Området bör markeras som friområde vid kommunens översiktliga planering.

16 A. Kalvnäsängen med närliggande skogsbryn

Areal: ca 3 ha.

Beskrivning

Området omfattar själva Kalvnäsängen (sydöstra udden på Bergholmhalvön) med närliggande skogsbryn. Ängen är delvis bevuxen med vildapel och slånsnår. I slutet av maj då de står i blom är ängen en skönhetsupplevelse. Till törnesnåren hör fågelarter som törnskata och törnsångare. Även den sällsynta höksångaren har noterats vid ett tillfälle. Ängens centrala delar är grästäckta och öppna med en vacker utsikt mot Kalvfjärden. De omgivande skogsbrynen samt fuktlövskogen i norr hyser en mycket rik flora. Bl a förekommer i området flera orkidéarter, t ex Adam och Eva (*Dactylorhiza sambucina*) och skogsknipprot. I skogsbrynen vid ängens södra del (ovanför parkeringsplatsen) växer ek, lönn och ask, med hagtorn och välutbildade hasselbuketter i buskskiktet. Marken är torr till frisk med en undervegetation av gräsörttyp. Flera ovanliga närings och värmekrävande lundarter återfinns i detta sydexponerade bryn. Typarter är vippärt, tandrot och sårlåka. Lundskafting (*Brachypodium silvaticum*), ett av de mer exklusiva lundgräsen förekommer också här tillsammans med bl a hässlebrodd (*Milium effusum*) och lundgröe (*Poa nemoralis*).

Norr om badplatsen vidtar en av alm, ask och al dominerad lövskog. Marken är fuktig och näringsrik. Ovanligare arter som växer här är bland andra tvåblad, tandrot, underviol, rödblåra, skogsknipprot och vårärt.

Torrbacken vid badplatsen på ängens östsida har en rik blomflora och artsammansättningen tyder på att gnejsen även här är rik på kalk. Blodnäva, bergkårel (*Erysimum hieracifolium*), vit fetknopp, brudbröd, gulmåra, getväppling och Adam och Eva omger små kala hållpartier. På strandängen mot söder växer kärrvial. Stranden växer igen alltmer och några av arterna hotar att försvinna.

Bedömning

Den rika koncentrationen av ovanligare lund och orkidéarter gör Kalvnäsängen till en ur regional synpunkt intressant växtlokal.

Skyddsbehov och skötsel

Preciserade skötselåtgärder redovisas i skötsel-

bilagan(naturinventering 1981). Syftet med skötselinsatserna i området är att bibehålla de öppna ängsmarkerna samt de lövskogsdominerade skogsbrynen.

Markägare

Kalvnäset AB.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening.



17. Uddbyviken, kalkförande berg

Areal: 4 ha

Skyddsmotiv: B

Klass: II

Beskrivning

Kalvnässets västexponerade brant som vetter mot Uddbyviken är svagt kalkförande. Sommartid översållas klipporna av en färggrann blomsterprakt. I små skrevor och sprickor i berggrunden där lite vittringsrester och mylla kan samlas klamrar sig duvnäva, Adam och Eva, svartoxbär, blodnäva, tulkört, vit fetknopp, fältmalört, hällebräken (*Woodsia ilvensis*) och brudbröd fast i en ojämn kamp mot torkan. Lokalen är också en utpostlokal för det sällsynta gräset grusslok (*Melica ciliata*), troligen en värmetidsrelik som genom den höga solinstrålningen och ringa konkurrensen på de kalkförande klipporna klarat sig kvar i regionen trots senare klimatförsämringar. Närmaste område där arten har en sammanhängande utbredning är mellersta Västtyskland. I Sverige förekommer den endast längs östkusten, rikligast på Öland och Gotland där den är en karaktärsart på Allvaret samt vid Vättern (en lokal). Nedanför berget växer lundskäfting, även den gynnad av kalken.

Bedömning

Tyresö saknar förekomster av urkalksten vilket gör att den kalkgynnade floran är ovanlig i kommunen. Artrikedomen vid Bergholm och förekomsten av grusslok gör lokalen till kommunens förnämsta kalklokal jämte Klövberget. Området är dessutom en av de få fastlandslokalerna för grusslok i regionen.

Skyddsbehov och skötsel

Lokalen är relativt svårtillgänglig där den ligger i branten. Det främsta hotet mot floran består i en eventuell utbyggnad av hamnplatser nedanför, eftersom floran är känslig för trampslitage. Ytterligare båtplatser bör ej förläggas till området. Området är inte i behov av några skötselåtgärder.

Markägare

Kalvnässets AB.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening. Gustavsson L-Å (1974): Landstingets naturinventering.
Rasch (1965): Svensk botanisk tidskrift.

18. Uddby kvarnområde

Areal: 2 ha

Skyddsmotiv: B

Klass: III

Beskrivning

Vid Uddby kvarn har Albysjön ett direkt utlopp till Kalvfjärden. Som namnet antyder har en kvarn tidigare legat här, för att 1897 ersättas av det kraftverk som utnyttjats fram till 1975. Kraftverket togs i bruk igen 1983 med en reglerande vattendom för minimiflödet vid Follbrinksströmmen på 150 liter vatten per sekund. (Dock 200 liter per sekund under hösten). Miljön är kulturhistoriskt intressant men också intressant ur natursynpunkt genom förekomsten av en mycket speciell flora, starkt knuten till mänskliga aktiviteter. Lokalen finns beskriven av ett flertal författare under 1900-talet, senast Rasch (Svensk botanisk tidskrift 1965). Enligt litteraturuppgifterna har bl a knölvial (*Lathyrus tuberosus*), odört (*Conium maculatum*) och rosenkronill (*Coronilla varia*) förekommit i området. *Allium rotundum* är en sydeuropeisk lökväxt som tidigare ej beskrivits i svensk litteratur. Knölvialen, vars rötter användes som mat under nödår, finns i äldre litteratur noterad från ett fåtal lokaler i Stockholmsregionen.

Floran har troligen införts till lokalen under den period Uddby kvarn var i bruk. Spannmål importerades då från utlandet, bl a Estland och Ryssland. Rasch dokumenterade fyndet 1965 "Bättre torde man knappast med historiska och topografiska fakta kunna underbygga en hypotes om en grupp växt-arters invandring i landet. Tidpunkten för invandringen kan ha skett från slutet av 1500-talet till 1895, men inte efter detta år". (Uddby kvarn brann ner 1895).

Idag omges den gamla kvarnens boningshus av en vildvuxen trädgård med högt gräs och snåriga buskage. De kulturspridda växtarterna är som regel svaga i konkurrensen med inhemska arter och flera av tidigare noterade arter har inte påträffats under senare år. Iögonfallande kvarlevor av den tidigare rika adventivfloran är bl a cikorian som växer längs de ännu ej igenvuxna trädgårdsgångarna. Andra kulturspridda arter som påträffats runt huset och Albysjöns utlopp är blåeld, hundtunga (*Cynoglossum officinale*), bolmört, sandvita (*Berteroa incana*), smällglim (*Silene vulgaris*), vitblära (*Silene alba*), borstnejlika (*Dianthus barbatus*) och gul och vitblommig sötväppling. *Allium rotundum*, knölvial, rosenkronill och odört har inte återfunnits under de senaste

20 åren. Vit kattost (hotklass 2, sårbar) sågs 1986, men ej därefter.

Öster om kraftstationen finns ett lönn-, ask- och hasseldominerat lövskogsområde där sårlåka, vätteros och nässelklocka påträffats. Omedelbart väster om vägen växer pimpinellros som sannolikt fanns här redan på 1890-talet (Rasch). Invid husruinen har även rodnande jordstjärna (*Geastrum rufescens*) påträffats (1987). Fynd av jordstjärnor indikerar speciella miljöer.

Bedömning

Adventivfloran vid Uddby är ur botanisk synpunkt en intressant kuriositet, särskilt med tanke på den väl dokumenterade invandringshistoriken.

Skyddsbehov och skötsel

Alla lokaler för s k kulturflyktingar är kortfristiga såvida inte kontinuerliga underhållsåtgärder vidtagits. Floran vid Uddby har redan utarmats och med tanke på områdets utseende idag kommer nedgången antagligen att gå relativt snabbt. Nya etableringsytor (d v s kala markfläckar) fordras för att restaurera floran. Frön från kulturväxter har ofta en lång överlevnad vilket bör göra förutsättningarna för en restaurering goda. Bolmörten och den hotade vita kattloten är särskilt intressanta i sammanhanget. Förslagsvis bör ett sådant arbete utföras av markutnyttjaren och området bör i så fall skyddas vid eventuella ändringar av vägnätet på Brakmarsvägen. Markutnyttjarna bör åläggas att hålla gårdsplan, tillfartsvägar och gångar öppna.

Markägare

Tyresö kommun.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening.

Qvarfort (1929): Svensk botanisk tidskrift.

Rasch (1935): Svensk botanisk tidskrift.

Rasch (1965): Svensk botanisk tidskrift.

19. Ekbackar norr Storängen

Areal: 8 ha

Skyddsmotiv: B L

Klass: III

Förordnande: Ingår i Tyresta naturreservat.

Beskrivning

Norr om Storängens båtupplag sticker en ädel-lövskogsklädd moränkulle upp ur åkermarken. Ek- och hasselbestånd bildar en lummig kontrast mot åkerns monokultur och båtupplagets grusplan. I södra delen står ett stort antal grova ekar. 30 stycken ekar har en omkrets över 300 cm i manshöjd, den kraftigaste mäter 554 cm! I den östvända sluttningen i norr är träden inte så grova men likväl har skogen lång kontinuitet. Ett bevis på detta är förekomsten av lunglav.

Om våren blommar vitsippor i området och under sommaren täcks marken av lundgröe, hässlebrodd och ett flertal vanliga och mindre vanliga blommor. Bland de något ovanligare arterna kan nämnas lundbräsma, nässelklocka och tandrot.

Förekomsten av grova, äldre ekar indikerar att området kan hysa ovanliga lav- och insektsarter.

Bedömning

Skogsholmen utgör ett artrikt och vackert område och för tankarna till äldre odlingsmönster. Rik förekomst av gamla och grova ekar gör området speciellt intressant.

Skyddsbehov och skötsel

Naturreservat. Skötselplan för området finns.

Markägare

Stockholms Stad.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening: Ulf Johansson Gustafsson, L-Å (1974): Landstingets naturinventering.



20. Grändalssjön-Rundmarsviken-Övre kärret

Areal: 147 ha (varav 7 ha vatten)

Skyddsmotiv: B Z F L

Klass: III

Förordnande: Området exklusive Grändalssjön ingår i Tyresta naturreservat.

Beskrivning

Markerna runt Grändalssjön och Övre kärret utgörs av en mosaik av öppen mark, igenbuskade ängar, lövsogsriska skogsbryn och frodiga blandskogar. Omkring de många bäckarna som söker sig från omgivande skogsmark och våtmarker finns en rik flora liksom i många av brynen. Särskilt artrika partier beskrivs under A–F.

I norr sluttar ett variabelt skogsparti ner mot Albysjön. Fattiga hållpartier omväxlar med fuktigare dälдер där man finner ett stort inslag av ek och hassel. I den SV-orienterade branten ovanför Grändalssjön dominerar ek i trädsiktet. SV om Grändalssjön möter öppna ängsmarker vilka fortsätter i en avsmalnande kil mot Övre kärret. Åt NV avvattnas sjön via ett dike mot Albysjön genom Nedre kärret. Kärret är en gammal slättermark som förbuskats med vide. Videbuskagen glesades ut för ett drygt decennium sedan. På sommaren blommar ängsullen vitt över stora ytor. Övre kärret har också ett förflutet som slättermark, senare dikat. 1983 dämades det upp till viltvatten, varvid ett av kommunens fågelrikaste områden skapades.

I dammen har så ovanliga arter som bläsand, smådopping och svarthakedopping häckat. Särskilt bläsandshäckningarna är intressanta eftersom arten inte är regelbunden häckfågel i länet och endast häckat på ett fåtal platser i regionen. Sedan några år tillbaka häckar sångsvan. Andra arter som häckar eller har häckat är kanadagås, kricka, gräsand, vigg, knipa, rörhöna och sothöna.

Småfläckig sumphöna och gräshoppssångare har påträffats, den senare även vid Nedre kärret. Under vårarna spelflyger enkelbeckasiner och skogssnäppor över våtmarkerna. Fågellivet är även rikt i markerna runt omkring våtmarkerna genom förekomsten av många biotoper och långa brynzoner.

Stjartmes, mindre hackspett, skogsduva, gärdsmyg, nötkråka, kattuggla och ormvråk är några representanter för omgivningarnas häckfågelfauna. Mindre flugsnäppare (en rödlistad art, H4) har konstaterats häcka vid ett tillfälle.

Övre kärret utgörs av tidigare slättermark. På vårarna bildas en öppen vattenyta där bl a rörhöna och kricka brukar kunna observeras. Fågellivet är även i övrigt rikt genom förekomsten av många biotoper och långa brynzoner. Stjärtmes, mindre hackspett, skogssnäppa, grönsångare och ormvråk är några representer för omgivningarnas häckfågelfauna.

Ljusa vårvällar kan man ofta höra enkelbeckasinens och skogssnäppans spelflykt över Övre kärret och de startäckta våtmarkerna söder om betesmarkerna vid Rundmar. Även gräshoppsångare har noterats. Våtmarkerna vid Rundmar är också en fin yngellokal för grodor. Kärret har troligen tidigare utnyttjats för slätter, men håller nu långsamt på att förbuskas med viden. Videna röjdes för några år sedan. Väst om Övre kärret påträffades brandnäva och svedjenäva i mitten av 80-talet på hygget.

20 A. Hasselskog på udde N Raksta

Mitt emot Rundmar ligger en lövskogsklädd udde. Hassel är dominant i buskskiktet. I trädskiktet förekommer asp, ek och al. Som brukligt är i lövskogar representeras den rika örtfloran av framför allt vårbloommande arter. Blåsippor och vitsippor täcker tidigt på våren stora delar av den fuktiga, myllrika marken. Mindre rikligt förekommande är lungört, skogsknipprot, tandrot, ormbär och trolldruva. Branten i norr kläs av en artrik mossflora.

20 B. Rasbrant och ängsmarker N Grändalssjön

Branten ovanför Grändalssjön är bevuxen med ek, asp, sälg, lönn och ask. I de lägre partierna är inslaget av al påtagligt.

Undervegetationen i rasbranten är relativt fattig men dock finns här vippärt och vårärt. Buskskiktet är välutvecklat med bl a hassel, olvon, brakved, måbär, vägtorn m m. Stortimjan samt tysk fingerört (*Potentilla thuringiaca*) har påträffats kring torpen Grändalen och Skansen. De torrare hållpartierna på ängsmarken nedanför branten är bevuxna med bl a Blåmunkar (*Jasione montana*) och kungsmymta. På ängen växer strandviol.

Från Raksta ansluter en uttorkad bäckdäld där gran och hassel dominerar. Här förekommer skogsknipprot, vätteros, nästrot (*Neottia nidusavis*), nässelklocka och såråläka.

20 C. Bäckravin N Övre kärret

Vid vägorset väster om Grändalssjön omges bäcken

från Övre kärret av ett frodigt fältskikt. Kirskål dominerar i norr men i övrigt är floran rik med lungört, mellansmörblomma, underviol, tvåblad, vätteros, nästrot, tandrot och stinksyska. Trädskiktet består framför allt av asp, enstaka ekar och al. Hassel förekommer i buskskiktet tillsammans med ett bitvis stort uppslag av gran.

20 D. Löy- och blandskog Ö Övre kärret

Den lövdominerade skogen omedelbart Ö om Övre kärret är i likhet med de flesta omgivande markerna en gammal löväng. Trädskiktet består idag främst av asp, björk och andra lövträd med ett varierande inslag av tall och gran. I buskskiktet dominerar hassel. I detta parti finner man för Tyresö den kanske märkligaste kärlväxten nämligen frösöstarr (*Carex pediformis*) som här växer i ett tiotal bestånd.

Frösöstarren har en asiatisk huvudutbredning med västliga utpostlokaler i Norden; sydöstra Norge, södra Finland samt Storsjöbygden i Jämtland. Arten är kalkgynnad. Floran i övrigt är rik och speciell med inslag av kalkgynnade arter som klasefibbla, grönkulla, tvåblad, nästrot, lund-/mellansmörblomma, backsmörblomma samt ögonpyrola.

20 E. Bäckdäld NV Övre kärret

Fuktiga ängsmarker N Övre Kärret mynnar i en barrskogsomsluten bäck. Precis runt själva bäcken är marken fuktig och näringsrik. Här växer bl a underviol, tandrot, lungört, vippärt, vårärt, nässelklocka och mellansmörblomma (*Ranunculus curicomus* ssp *cassubica*). En kraftledningsgata har huggits rakt genom området och växtplatsen för vildbalsamin kan därmed ha försvunnit.

20 F. Bäckdäld S Övre kärret

En av kommunens artrikaste lunddälder ansluter till de igenväxande inägomarkerna söder om Övre Kärret. Området är mycket vackert, i väst avgränsat av höga klippbranter i öster av en höjdrygg. I söder ansluter ett hygge. Lindar och ekar växer nedanför den branta västslutningen, vilka ersätts av en grovstammig granskog en bit upp i branten. I områdets centrala del rinner en liten bäck.

Marken runt bäcken täcks av stora bestånd av strutbräken. Längs bäcken kan man också återfinna skärmstarr (*Carex remota*), dvärghäxört (*Circaea alpina*), gullpudra, rikligt med vildbalsamin (*Impatiens nolitangere*) och bäckbräsmå (*Cardamine amara*). I omgivningarna växer skogsvicker, vårärt, lungört, vätteros,

nästrot, hässleklocka, underviol, olvon, lundelm (Roegneria canina) och vippärt. Bottenskiktet består av bl a rosossa och praktstjärnmossa.

Bedömning

Det rika fågellivet samt en osedvanligt rik ansamling av ovanligare lövskogsarter gör området intressant ur vetenskapligt kulturell naturvårdssynpunkt. Därtill är området genom sin mångformighet och tilltalande landskapsbild ett för friluftslivet viktigt delområde i skogsområdet söder om Tyresåns sjösystem.

Skyddsbehov och skötsel

Många av naturtyperna i området representerar instabila successionsstadier i övergång mot sluten skog. Kontinuerliga skötselåtgärder fordras för att mosaiken av landskapstyper ska kunna bibehållas. Ängsmarkerna bör bibehållas öppna genom någon form av hävd. Alternativen är bete, maskinell slåtter eller återkommande röjning av inträngande sly och barrskogsplantor. De smala ängskilarna norr om Grändalssjön öster och söder om Övre kärret är redan nu relativt igen-vuxna. Vid Övre kärret skulle man kunna tänka sig en dämning för att erhålla ett viltvatten med fri vattenyta längre än under tidig vår. Förbuskning av starrkärret bör hållas tillbaka genom selektiv röjning av videbuskagen. I övrigt se skötselöfreskrifterna för Tyresta naturreservat.

Markägare

Stockholms kommun.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening: Ulf Johansson, Ulf Gyllensten, Gunnar Norén, Henry Gudmunsson. Gustafsson, L-Å (1974): Landstingets naturinventering.
Almqvist & Asplund (1937): Stockholmstraktens växter.
Skogvaktare Kalle Johansson (muntl uppg)
Gudmundson, H., Johansson, U. (1992): Första fyndet av frösöstarr i Sörmland. Daphne nr 2.
Johansson, U. (1991): Iakttagelser av brandnäva och svedjenäva, Daphne nr 1.
Johansson, U. (1995): Detaljplan för delar av Hammarbergets och Tyresta naturreservat. Stiftelsen Tyrestaskogen.
Magnusson, L. (1993): Trollskogen Tyresta-Åva.

21. Brakmaren–Stormyra–Hammarberget

Areal: 110 ha (varav 8 ha vatten)

Skyddsmotiv: B Z L

Klass: I

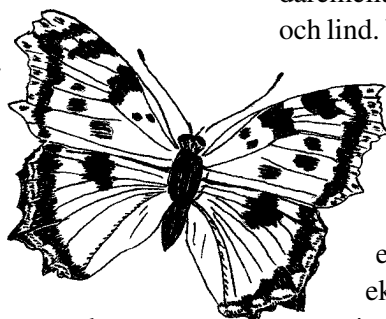
Förordnande: Tyresta respektive Hammarbergets naturreservat.

Beskrivning

Runt Brakmaren och Stormyra återfinns man ett variationsrikt och mycket naturskönt område där ädellövskogsvegetationen utgör ett påtagligt inslag. Den rikligaste koncentrationen av ädla lövträd finns vid Sandudden och Hammarberget (Fagerudd), men även klippbranter och sydligt exponerade skogsbryn däremellan har ett stort inslag av bl a ek, lönn, alm och lind. Vegetationstypen har troligen en lång kontinuitet i området. Ädellövskogen kan antas utgöra en värmetidsrelikt som genom senare odlingsmönster bibehållits. Vid arealmätningar genomförda i slutet av 1700-talet och början av 1800-talet bestod en stor del av området av lövängar med bl a ek och hassel. Under 1900-talets stora jordbruksreformer odlades de bördigaste ängsmarkerna upp, medan de svagare ängarna överfördes till betesmarker. Lövinslaget bibehölls troligen på betesmarkerna eftersom ädellövträden övervägande är mycket gamla och grova. Förekomsten av gammal och grov ek är mycket stor.

Inom området återfinns man en mycket exklusiv flora, i stor utsträckning bestående av värmekrävande sydliga arter. Bl a finns de fem sällsynta lundgräsen skogskorn (*Hordelymus europaeus*), strävlost (Bromus benekeni), långsvingel (*Festuca gigantea*), lundslok (*Melica uniflora*) och lundskafting (*Brachypodium sylvaticum*). Av ovanligare örter kan nämnas lundviol (*Viola reichenbachiana*), vippärt, myskmadra, tandrot, vätteros, underviol, tvåblad, skogsknipprot, lungört, glansnäva (*Geranium lucidum*), desmeknopp och lundbräsma (*Cardamine impatiens*). De många beskuggade bergsbranterna hyser en rik mossflora. Förekomsten av lunglav är mycket stor framför allt uppe i de nord- eller östvända branterna. Företrädesvis växer den på långsamtväxande lönnar, ekar och askar.

Även djurlivet i området är rikt. Ett möte med älg eller rådjur är regel snarare än undantag vid besök i området. Bland fågelarterna är hålhäckande och insektsätande fågelarter väl representerade. Mindre



hackspett, skogsduva och kattuggla häckar i området, tillika gröngöling, stenknäck, ormvråk, stjärtmes, grönsångare. Mindre flugsnappare har påträffats ett flertal gånger och kan eventuellt ha häckat i området. Den lägre faunan har inte undersökts systematiskt, men ett slumpmässigt fynd av den sällsynta guld-baggsarten (*Cetonia lugubris*) har rapporterats. Insektsfaunan är erfarenhetsmässigt rik vid riklig förekomst av gamla lövträd.

Området har delats in i underområden som beskrivs mer detaljerat nedan. Med hänsyn till naturvärdena har området bedömts som en helhet.

21 A. Sandudden

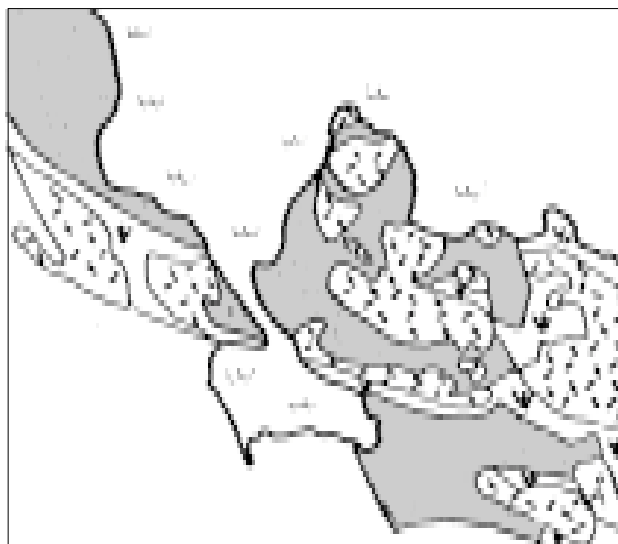
Vid Storängen höjer sig Sandudden ur åkermarken som en grönskande kamelpuckel. Formationen är inte en åsbildning som namnet kan antyda, utan en bergsrygg täckt av en kapp av morän och svallsand. De högsta hållpartierna är bevuxna med enstaka tallar och ekar, med bl a vårbrodd, Adam och Eva, getrams, brudbröd och renlavar i fält och bottenskikt. De kalspolade hållarna omges av ek, lönn och hasselklädda sluttningar, vilka mot Kalvfjärden övergår i en alridå. Ett litet hygge togs upp i den nordvästra delen 1968 och planterades med gran. Mellan alridån och bergsryggen sträcker sig ett parti åkermark in i området, vilket i öster övergår i en öppen ängsmark. Söder om Sandudden vidtar en igenväxande strandäng.

Det artrikaste och mest välutbildade fältskiktet återfinns i de centrala delarna samt den SV exponerade slänten mot Brakmarsvägen. Här växer täta bestånd av lundgröe (*Poa nemoralis*), strävlost (Bromus benekenii), lundelm (*Roegneria canina*) och lundslok tillsammans med bl a vippärt, löktrav, vårärt, hassleklocka, nässelklocka, tandrot, skogsknipprot och lundbräsma. Den östra delen av Sandudden var tidigare stängslad och betades av får under några år på 1980-talet. På strandängen söder om Sandudden växer bl a myskgräs (*Hierochloë odorata*) och sengröe (*Poa palustris*). Kärrvial (*Lathyrus palustris*), ser ut att ha försvunnit på senare år.

21 B. Ekbacke och alkärr S Sandudden

Mitt emot Sandudden sluttar en halvöppen ek- och hasselklädd backe ner mot ett alkärr. Här växer bl a storgroë, underviol, hässelklocka och lundbräsma. Alkärrrets fältskikt domineras av grenrör (*Calamagrostis canescens*) samt ett flertal starrarter. Bland ovanligheterna kan nämnas slokstarr (*Carex pseudo-*

Stomyra 1802



Stormyra 1904



Äng (grå) Bergbunden mark (streck)

Åker (Å) Betesmark (tuvor)

cypreus), kärrbräken och alsidenmossa (4).

I kärret förekommer också mycket rikligt med missne (*Calla palustris*). De centrala delarna av kärret är öppet och av fattigare karaktär.

21 C. Ädellövskogsbrant mot Brakmaren

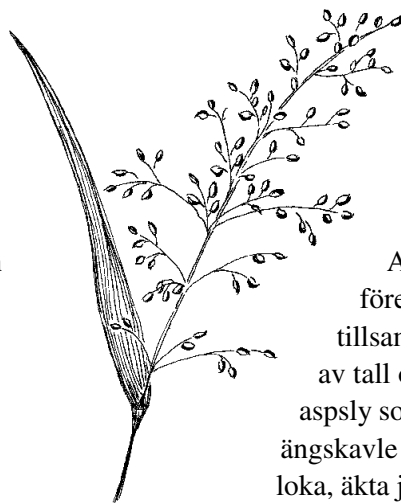
Öster om Sandudden stupar berget brant mot en liten ängsmark som sluttar mot Brakmaren. I branten växer alm, lönn, ek och hassel, med bl a strutbräken (*Matteuccia strutioperis*), gullpudra, bäckbräsma och nässelklocka i fältskiktet. Svedjenäva (*Geranium bohemicum*) observerades på ängsmarken 1974.

21 D. Rasbrant väster om Stormyra gård

Väster om Stormyra gård höjer sig berggrunden i en nästan lodrät klippbrant vars rötter kläs av en tät bård av en för Tyresö unik gammal almskog med hassel i buskskiktet. Berggrunden är rik på kalciumkarbonat vilken fläckvis fällt ut på klipporna. Utfällningarna har betecknats som kalktuff, något oegentligt eftersom kalken inte fällt ut runt växtdelar. Däremot är branten täckt av mossor, varav några är kalkälskande. Nedanför branten samlas sippervatten i en liten kallkälla där det bl a växer springkorn (*Impatiens noli tangere*) och bäckbräsa (*Cardamine amara*).

Här återfinns också mossorna grön sköldmossa (*Buxbaumia viridis*, 4), fickmossa (*Fissidens adianthoides*), kägellungmossa (*Conocephalum conicum*) och näckmossa (*Fontinalis antipyretica*).

Nedanför branten växer bl a trolldruva, desmeknopp, sårläka och smånunneört (*Corydalis intermedia*). Bäckan nedanför branten som fortsätter på andra sidan vägen omges av ymniga bestånd av kirskål, hässleklocka och nässelklocka.



21 E. Skogsbryn öster om Stormyra gård

Från den kala hällmarken sluttar en lönn-, ek- och hasselklädd vacker backe ganska brant mot Vissväsvägen. Den största artrikedomen återfinns närmast Stormyra gård, med bl a lundviol, strävlost, tandrot, hässleklocka, myskmadra (*Galium odoratum*), sårläka, vårärt, trolldruva, vippärt och lundslok (*Melica uniflora*). Den östligaste delen har röjts alltför kraftigt vilket fått till följd ett stort uppslag av asp och hasselsly. 1994 hittades igelkotttröksvamp (4).

21 F. Hammarberget

Själva Hammarbergsområdet är kuperat, mycket omväxlande och naturskönt. Ädellövskogklädda branter avskärmar området från åkermarken vid Stormyra. Ovanför dessa öppnar sig landskapet i ängsmarker (Hammarängen) som breder ut sig mot norr och väster. De centrala delarna består av blandskog med ett stort inslag av gran, ek och hassel. I ett parti har en tät granskog planterats på f d åkermark. Blandskogen övergår mot ängsmarken i lönn och ekdominerade skogsbryn. Den nordvästra delen

består av en tät asp och björkskog med inslag av ek och tynande hasselbuketter. Området avgränsas i öster av en fuktig gräsrik björk och alskog med ymnigt granupplag.

De sydvästexponerade slänterna mot Stormyra och Hammarängen är mycket artrika. Fältskiktet är av gräsörttyp, med de flesta av lundgräsen representerade. Bland örterna förekommer mycket rikligt med skogslök (*Allium scorodoprasum*), vippärt och spenört, lundbräsa, smånunneört (*Corydalis intermedia*), sloknunneört (*Corydalis pumila*), vårärt, vätteros, hässleklocka, löktrav, underviol, myskmadra, tandrot, kungsmymta och natt och dag är också

vanliga. Ek och lönn dominerar trädskiktet och buskskiktet består av främst hassel. På sina ställen förekommer enstaka större granar samt uppslag av unggran.

I skogsbrynen med en NV-orientering är artrikedomen något mindre, men bl a Adam och Eva samt rikligt med liljekonvalj förekommer i torrare partier. Asp och björk är tillsammans med ek trädskiktets bildare, med inslag av tall och gran. Här förekommer en hel del aspsly som vandrar in över ängsmarken. Timotej, ängskavle och hundäxing är tillsammans med hundloka, äkta johannesört och åkertistel Hammarängens vanligaste arter. I norr har rikligt med alsly koloniserat ängsmarkerna. I väster övergår de mot vattnet i en alridå. Denna ersätts av artrika ek och lönn-dominerade partier längs strandkanten. Artuppsättningen är ungefär densamma som i de SV exponerade brynen, med undantag för skogslök.

I de asp- och björkdominerade partierna som sluttar mot Kalvfjärden är marken fuktig med en härligt svart mylla. Närmast Hammarängen växer framför allt björk med ett gräsrikt fältskikt. Längre ner vittnar resterna efter stora och kraftiga hasselbuketter samt enstaka ekar om den tidigare lövängshävden. örter, framför allt den tidiga vårfloran breder överallt ut sig på marken. Vitsippa, lungört och harsyra är de vanligaste arterna. Dessutom förekommer myskmadra, tandrot, sårläka, tvåblad, skogsvicker, vätteros, smånunneört (*Corydalis intermedia*), lundslok (*Melica uniflora*), långsvingel (*Festuca gigantea*) och hässlebrodd (*Milium effusum*).

Vid inventering av sällsynta lavar och svamp har i området sin helhet hittats: scharlakansröd vaxskivling (*Hygrocybe punicea*, 4), ekvaxing (*Hygrocybe quieta*, 4), kandelaberfingersvamp (*Artomyces pyxidatus*, 4), tårtofsskivling (*Stropharia albocrenula*, 2), kremle-

vaxskivling (*Hygrophorus russula*, 4), tickan *biatorella monasteriensis* (2), skumticka (*Spongipellis spumeus*, 3) igelkotttröksvamp (4), tallticka (4), skuggoranglav (*Caloplaca lucifaga*, 2), rödbrun knappnålslav *Sclerophora coniopeha*, 4), aspgelélav (*Collema subnigrescens*, 4), västlig njurlav, (*Nephroma laevigatum*, 4), almlav (*Gyalecta ulmi*, 4), rikfruktig blemlav (*Phlyctis agelaea*, 4), kortskaftad ärgspik (*Microcalicium ahlneri*, 2) samt lavarna *Ochrolechia subviridis* och *Peltigera degenii*.

Bedömning

Brakmaren–Stormyraområdet hyser stora vetenskapligt kulturella skyddsvärden. Området utgör ett av de större ädellövskogsområdena på fastlandet i regionen. Landskapet har under tidigare epoker genom kulturpåverkan varit mer öppet, men ädellövträdsvegetationen har troligen en kontinuitet från den postglaciala värmetiden. Förekomsten av många sydliga, värmekrävande arter som idag återfinns i Skåne och mellaneuropa, t ex de fem sällsynta lundgräsen, har betraktats som relikter från värmetidens skogar.

Förekomsten av värmetidsrelikter är intressant ur vetenskaplig synpunkt, bl a med hänsyn till studier av vegetationsinvandring och successionsförlopp. Ädellövskogsområden av denna typ tjänar dessutom som kulturhistoriska dokument vilka illustrerar tidigare markanvändningsformer. Som biotop har ädellövskogsområdena också en stor betydelse för hålhäckande fågelarter och ett flertal olika vedlevande insekter.

Lokaler med samma rika utformning som återfinns i Brakmaren–Stormyraområdet är sparsamt förekommande inom regionen. Jämförbara objekt är t ex Häringe–Hammersta i Haninge kommun och Ledarön i Södertälje. Hammarberget klassas därför som riksobjekt tillsammans med Brakmaren–Stormyraområdet med tanke på att området är relativt välhävdad samt ligger skyddat i en större oexploaterad zon. Från och med 1994 är Hammarberget avsatt som naturreservat. Brakmaren–Stormyra ingår i Tyresta naturreservat sedan 1993.

Skyddsbehov och skötsel

Ädellövskogen i området är instabil och fordrar kontinuerliga skötselinsatser för att nuvarande artuppsättning och kvaliteter skall kunna bibehållas.

Eftersom floran i många partier är känslig för trampslitage fordras att besökare i området kanaliseras längs särskilda utmarkerade stigar.

Målsättningen för skötselinsatserna i området som helhet är att bibehålla den slutna ädellövträdsvegeta-

tionen. Kontinuerlig röjning av granuppslag är då nödvändig och i vissa fall röjning av aspely. För att skogsbrynnens gynnsamma mikroklimat skall kunna bibehållas fordras även att omgivande ängs- och åkermarker hålls öppna. Detta är också betydelsefullt ur landskapsbildssynpunkt.

I de partier där barrträden sedan länge intagit en framträdande position har en restaurering av ädellövskogen bedömts som alltför kostsam. I stället föreslås att enstaka större ekar friröjs och att lövinslaget bibehålls vid eventuell framtida avverkning.

I och med inrättandet av området som naturreservat har också en skötselplan för området upprättats. För mer information, se skötselplanen.

Markägare

Stockholms kommun, privat markägare.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening: Ulf Johansson, Gunnar Norén.

Gustafsson, L-Å (1974): Landstingets naturinventering.

Almqvist & Asplund (1937): Stockholmstraktens växter.

Fröman (1930): Svensk botanisk tidskrift.

Ryberg, M (1963): Svensk botanisk tidskrift.

Rasch (1965): Svensk botanisk tidskrift.

Kers, L-E: Botaniskt värdefulla områden i Stockholms län.

Länsstyrelsen i Stockholms län (1984): Naturvårdsprogram för Stockholms län.

Ekologigruppen (1994): Naturen i Stockholms län.

Johansson, U. (1995): Detaljplan för delar av Hammarbergets och Tyresta naturreservat.

Joelsson, S., Magnusson, L. (1986): Södertörns natur. L-Å Gustafsson, 1974.

22. Bäckravin väster om Brakmaren

Areal: ca 6 ha

Skyddsmotiv: B

Klass: III

Förordnande: Ingår i Tyresta naturreservat.

Beskrivning

Väster om torpet Brakmaren rinner en lövskogs-omgiven bäck med ett bitvis rikt utbildat fältskikt längs bäckbrinken. Skogsknipprot förekommer ymnigt och även vätteros, lundbräsma (*Cardamine impatiens*) och trolldruva.

Bedömning

Bäckdäldens artrika utformning är ur vegetations-synpunkt intressant.

Skyddsbehov och skötsel

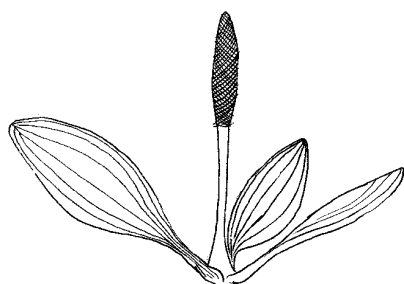
Lövträdsskärmen som omger bäcken bör med tanke på floran inte avverkas.

Markägare

Stockholms kommun.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening: Ulf Johansson.



23. Gammelmyra

Areal: 330 ha

Skyddsmotiv: B L

Klass: III

Förordnande: Ingår i Tyresta naturreservat.

Beskrivning

Uppifrån vägen vid Lillmyra öppnar sig en stor välbetad hage mot torpet Gammelmyra. Landskapsbilden är mycket vacker. Under sommarhalvåret betas hagen av hästar och kor. Öppna kulturbeten dominerar, delvis som fuktig tuväng där buskskvättan uppehåller sig. Floran är här trivial. Här och där sticker moränkullar upp, öppna eller trädbevuxna med framförallt ek och tall i trädskiktet. På de öppnare partierna är floran rikare med många hävdgynnade arter bland annat låsbräken, backnejlika och Adam och Eva.

Bedömning

Landskapsbilden ger området högt naturvärde.

Skyddsbehov och skötsel

Området skall hållas öppet med bete för att bibehålla områdets höga naturvärde. Se skötselplanen.

Markägare

Stockholms kommun.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening: Ulf Johansson, Johansson, U. (1995): Detaljplan för delar av Hammarbergets och Tyresta naturreservat.

24. Skogsparti väst Södergården

Areal: 56 ha

Skyddsmotiv: B Z F

Klass: III

Förordnande: Delar av området ingår i Tyresta naturreservat.

Beskrivning

Väster om Södergården är skogen uppsplittrad på flera markägare. Gränserna för Tyresta naturreservat är i och med detta lite märkliga då de privata markområdena ligger utanför naturreservatet.

Skogen domineras av tall på bergshöjderna och gran i sänkorna och är relativt opåverkad av i modern tid av skogsbruk. I området finns arter som ryl, knärot, linnéa och spindelblomster. På tall kan man hitta vintertagging och talticka. I ett mindre område som avverkades på 1980-talet hittades tidigare den sällsynta jättemusseronen.

Bedömning

Området har naturvärden som kräver att skogsbruk inte bedrivs i området. De privatägda delar som ingår i området bör på sikt komma att ingå i naturreservatet för att ge området varaktigt skydd.

Skyddsbehov och skötsel

Se bedömningen för området.

Markägare

Stockholms stad, Tyresö kommun, privata markägare.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening: Ulf Johansson.

25. Ängmaren

Areal: 27 ha (varav 17 ha inom Tyresta naturreservat)

Skyddsmotiv: B F L

Klass: III

Förordnande: del av området ingår i Tyresta naturreservat.

Beskrivning

Ängmaren ligger vid Ällmorafjärden, öster om Vissvass by. Området innefattar ett naturskönt scenario av åker och betesmarker runt 1800-talstorpet Ängmaren och omfattar även omgivande skogsbryn samt granskogen i dalgången väster därom.

Betesmarken består av torra örtrika backar med dungar av lövträd. Närmast Ällmorafjärden vidtar fuktiga strandängar. Torrängsfloran är rikt representerad med bl a orkidén Adam och Eva, kattfot, stagg, vårfingerört, vildlin, ormrot och brudbröd. De ek och hasseldominerade skogsbrynen norr och söder om betesmarkerna är delvis örtrika med bl a skogsknipprot, trolldruva, nässelklocka, långstarr, nästrot och vårärt. Floran gynnas troligen av det grönstensstråk som löper förbi Ängmaren.

På den betade strandängen märks bland annat källört, kärrsälting, och tiggarranunkel. Längre norrut växer en grupp av hampflockel i strandkanten.

Den fuktiga och näringsrika dalgången väster om Ängmaren är bevuxen med en mycket högstammig granskog. En del av träden har vindfällts och avverkats. Marken täcks av gräs, örter och ormbunkar. Den lilla dvärghäxörten (*Circaea alpina*) har i vissa partier fått en massutveckling. Andra örter som förekommer är sårläka, frossört (*Scutellaria galericulata*), vätteros, trolldruva, ormbär och gullpudra. Av den rika ormbunksfloran kan nämnas lundbräken (*Dryopteris dilatata*), skogsbräken (*Dryopteris chartusiana*), majbräken, träjon och ekbräken.

Bedömning

Markerna runt Ängmaren utgör ett mycket naturskönt landskapsavsnitt med en rik och intresseväckande flora. Betade strandängar och torrbackar är biotoper som blir allt mindre vanliga.

Skyddsbehov och skötsel

Skötselåtgärderna i området bör inriktas på att bibehålla betesmarkernas karaktär och de lövskogsrika skogsbrynen.

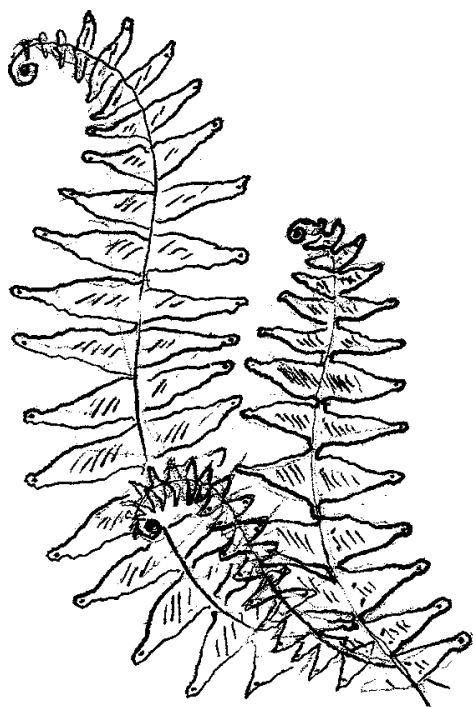
Markägare

Stockholms kommun, privat markägare.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening: Ulf Johansson, Nils Lindeberg.

Länsstyrelsen i Stockholms län (1992): Ängs- och hagmarksinventeringen.



26. Skogsparti öster om Norrgården

Areal: 2.5 ha

Skyddsmotiv: B

Klass: III

Beskrivning

Området består av en blandvuxen fuktskog och de barrskogsbevuxna sluttningarna V och S om denna. Här finns en ansamling av några mer ovanliga skogsväxter. I den gamla barrskogen finns plattlumner, linnéa och knärot och i fuktskogen korallrot, repestarr och brudborste.

Bedömning

Ett intressant skogsparti med ett flertal mer sällsynta växtarter.

Skyddsbehov och skötsel

Naturresevat. Skötselplan för området finns.

Markägare

Stockholms Stad.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening: Ulf Johansson, Henry Gudmunsson.

27. Åvaåns nederbördsområde

Areal: 940 ha (varav 55 ha vatten)

Skyddsmotiv: B Z F L Li

Klass: I

Förordnande: Ingår i Tyresta nationalpark respektive naturreservat.

Beskrivning

Åvaåns nederbördsområde omfattar en stor del av skogsmarkerna norr om Åva och sträcker sig också in i Haninge kommun. Förutom sjöarna Trehörningen, Långsjön, Mörtsjön, Stensjön, Lanan och Nedre dammen som ligger i Tyresö hör Gammeldammen, Årsjötjärn och Årsjön till Åvaåns nederbördsområde. Terrängen i den omgivande skogsmarken är starkt bruten, med tvära klippväggar, sprickdalar och mjuka klippslänter. Åvasystemets översta vattenbanor går i myrlänta svackor mellan bergsknallar eller bildar småforsar. Den sammanlagda fallhöjden från de översta delarna ner till Åvaviken är 33 meter. Från Stensjön rinner Åvaån, med ett avbrott för Nedre dammen, i små forsar och bäckraviner omgivna av frodig vegetation, ner till jordbruksmarken i Åva. Ån flyter här sakta fram i meanderslingor som kantas av en albård. Där den mynnar vid Åvaviken omges den av ett alkärr. Den omgivande berggrunden består av gnejsgranit, med smärre stråk av hornbländerika grönstenar vid Stensjön och Trehörningen. Vid Trehörningen har lokalt mineralet rosenkvarts påträffats.

Åvaåns vattensystem har under en följd av år varit föremål för limnologiska studier. Förutom reglering av åsystemet har den mänskliga påverkan (med undantag för påverkan av luftburna föroreningar) i de övre delarna av vattensystemet fram till 70-talet varit närmast obefintlig. 1976 rotenonbehandlades dock Långsjön. Forskningsresultat finns dokumenterade sedan 1920-talet. Forskningsinsatserna har i huvudsak varit inriktade på fiskeribiologiska undersökningar. Åvaån är ett av de främsta lekområdena för havsvandrande öring i regionen. Härifrån tas rom för uppfödning av yngel i Älvkarleby, vilka sedan utplanteras i Åvaån och Stockholms ström. Den strömlevande faunan är art och individrik.

Under 70-talet har Sötvattenslaboratoriet gjort en rad undersökningar för att belysa effekterna av försurning på fisk. Sedan 1976 pågår ett brett upplagt försök att studera möjligheterna att omvandla försurade sjöar till sportfiskesjöar. Långsjön och Stensjön har i detta sammanhang kalkats regelbundet.

Statens naturvårdsverk har samtidigt utfört vissa undersökningar, bl a studier av hur kvicksilverhalterna påverkas genom kalkning.

Inom Åvaåns nederbördsområde finner man den största koncentrationen av gammal skog på Stockholms skogsmarker i både Tyresö och Haninge. Väster om Långsjön ansluter Tyresta urskogskärna i Haninge. Delar av området har därför en viktig funktion för flera av de störningskänsliga fågelarter som nämnts i tidigare avsnitt. Inslaget av gammal och relativt opåverkad skog samt de rena vattendragen skapar också en vildmarkskaraktär, unik med tanke på närheten till storstaden och tätbebyggda områden. Spår och strövtigar löper längs sjöarnas stränder och in i de sprickdalgångar som skär genom berggrunden.

I skogsbestånden med god bonitet har fältskiktet ofta en rik utformning, med ett stort inslag av gräs och örter. Särskilt artrika är t ex området mellan Mörtsjön och Stensjön, bestånden vid Stensjöns södra del samt bäckraviner som omger Åvaån och andra bäcksystem som avbördar vatten till Åvaån. De nedre delarna av Åvaån är ett populärt tillhåll för strömstaren vintertid. Storlom häckar i Stensjön.

Bedömning

Åvaån har ett mycket stort värde ur vetenskapligt-kulturell naturvårdssynpunkt. Åvaåns avrinningsområde ingår i Tyresta nationalpark respektive naturreservat. Den långsiktiga och omfattande forskningsinsatsen inom främst limnologi och fiskeribiologi, dess funktion som lekområde för havsöring klassar området som ett riksintresse att bevara. Till dessa helhetsvärden bidrar det speciella fågellivet samt förekomsten av artrika och intressanta skogsbestånd.

Skyddsbehov och skötsel

Området har i samband med inrättandet av nationalparken respektive naturreservatet Tyresta säkerställts för naturvårdens intressen. Skötselplanerna för nationalpark respektive naturreservat finns publicerade separat. Åvaåns vattenkvalitet måste kontinuerligt bevakas. Inga utsläpp eller andra förändringar bör göras i åsystemet. Ån mottar dock surt nederbörds-vatten från omgivningarna vilket allvarligt kan försämra lekmöjligheterna för öringen och störa de limniska ekosystemen. Genom kalkning i källsjöarna har vattenkvaliteten förbättrats. Senaste kalkningen genomfördes 1994.

Markägare

Staten, Stiftelsen Tyrestaskogen, Stockholms stad.

Referenser

Naturvårdsverket (1989): Nationalparksplan för Sverige.

Naturvårdsverket (1993): Skötselplan för Tyresta nationalpark.

Naturvårdsverket (1972): Jan Höjer, PM angående skydd av Åvaån.

Naturvårdsverket: PM 726, Områden av riksintresse för friluftsliv och naturvård.

Länsstyrelsen (1994): Skötselplan för Tyresta naturreservat.

E Elfström: Geologiskt intressanta objekt i Stockholms län. Länsstyrelsen i Stockholms län

Tyresö miljövårdsförening.

Gustafsson, L-Å (1974) : Landstingets naturinventering.

Almqvist & Asplund (1937): Stockholmstraktens växter.

Naturvårdskonsulterna i Sigtuna (1981): Naturinventering av Åvaområdet.

Magnusson, L. (1993): Trollskogen Tyresta-Åva.

Joelsson, S., Magnusson, L.(1986): Södertörns natur.

Ekologigruppen (1994): Naturen i Stockholms län.

27 A. Området mellan Mörtsjön och Stensjön

Beskrivning

Området ligger i en dalgång som i öster begränsas av en bergsbrant och i väster av ett fattigkärr samt en bergsklack. Skogen är gammal och på många ställen stormfällad. Ädellövträd som ek, lönn och lind förekommer med en koncentration till den östliga bergsbranten. Tretåig hackspett har observerats i området. Mindre hackspett, gröngöling, spillkråka, nötkråka, gärdsmyg, kattuggla och sparvuggla är arter som noterats.

Den centrala delen av området består av gammal granskog med inslag av tall, björk och ett fåtal ekar. Marken är fuktig och fältskiktet av gräsörtyyp. Strutbräken växer i stora bestånd nedanför den västliga bergsklacken. Gullpudra, nattviol (*Platanthera bifolia*), skärmstarr, storgroë, dvärghäxört och Jungfru Marie nycklar är exempel på några av fältskiktets växter. I östbranten med tall, ek, lind och lönn växer bl a vätteros, vippärt, sårläka och natt och dag. Enligt äldre litteraturuppgifter (Almqvist och Asplund, 1937) skall här finnas backvicker (*Vicia cassubica*). Denna har

dock inte återfunnits på senare år.

Skyddsbehov och skötsel

Enligt skötselplanen för Tyresta nationalpark.

27 B. Skogsområdet söder om Stensjön

Beskrivning

Skogsområdet söder om Stensjön, ”inkörporten” för strövtåg längs sjöarna och över i Haninge, har en mycket variabel sammansättning. Närmast Stensjöns södra del finner man en gles och högvuxen blandskog bestående av gran, ek, lind och hassel.

De västligaste delarna utgörs av opåverkade hållmarkstallskogar samt gamla barrblandskogar med rikligt med vindfällen.

Närmast Stensjön finner man en ört och gräsrik flora i de luckiga bestånden. Mindre vanliga arter som vätteros, lungört, vippärt, ögonpyrola och myskmadra växer här, den senare i en västlig brant som kläs av lind och hassel. Barrskogen längre söderut, längs Lanan, är fläckvis fuktig och näringsrik med förekomst av bla spindelblomster (*Listera cordata*), linnéa och sårläka.

Skyddsbehov och skötsel

Enligt skötselplanen för Tyresta nationalpark.

27 C. Stensjöbäcken

Beskrivning

Stensjöbäcken rinner mellan Lanan och Nedre dammen i en djupt nedskuren bäckfåra som avslutas i ett alkärr. Längs bäckfåran står björk, al, hassel och grova granar. Den närmast omgivande skogsmarken domineras av gran med hasselinslag. Runt den lummiga bäcken är vårfloran ymnig, med bl a stora bestånd av blåsippor och vitsippor, vätteros, lungört, vårärt och skogsvicker, dvs flera mindre vanliga arter. I de övre delarna som röjts för kraftigt har rikligt med hasselsly slagit upp. Strömstaren uppehåller sig vintertid längs forssträckan. Sommartid kan bl a stjärtmes och mindre hackspett ses i området.

Skyddsbehov och skötsel

Enligt skötselplanen för Tyresta nationalpark.

27 D. Åvaån S Nedre dammen

Beskrivning

Söder om Nedre dammen omges Åvaån av en sluttande, ganska bred lunddälsartad bäckravin. Al, gran och hassel inramar bäckfåran som hyser en örtrik undervegetation. Bl a förekommer skogs-knipprot, hässleklocka, blåsuga, gullpudra och skogsvicker. Även här ses strömstare vintertid.

Skyddsbehov och skötsel

Enligt skötselplanen för Tyresta naturreservat.

27 E. Långkärr

Beskrivning

Öster om Lanan och ca 1 km norr om Åva ligger en torvmark som av SGU (Sveriges Geologiska undersökningar) utpekats som geologiskt intressant. Torvmarken ligger på en sådan nivå att man tror att studier av lagerföljden kan ge viktig information om en havsytehöjning som eventuellt ägt rum mellan stenåldern och bronsåldern. Uppbyggnaden av en torvmark tar mycket lång tid och förändringar av klimat, hydrologi och växtlighet brukar kunna spåras i torvmarkens lagerföljd.

Torvmarken är framför allt uppbyggd av olika vitmossearter, kärret är av fattigtyp. Flaskstarr (*Carex rostrata*) dominerar tillsammans med ängsull den glest tallbevuxna kärrytan. Vid kärrets sydliga utlopp förekommer fler starrarter, tex slokstarr (*Carex pseudocyperus*), svartstarr (*Carex nigra*), blåsstarr (*Carex vesicaria*) och slankstarr (*Carex flacca*) samt spindelblomster.

Skyddsbehov och skötsel

Enligt skötselplanen för Tyresta nationalpark. Torvmarken har ett starkt vetenskapligt intresse och har av SGU redovisats som riksintresse.

27 F. Bäckdalgång norr om Åva gård

Beskrivning

En trång nordsydlig orienterad dalgång mynnar vid åkermarkerna norr om Åva gård. Dalgången inramas av kraftiga branter där mossklädda block ligger utspridda. I dalgångens mitt har en bäckfåra skurit ut en djup fåra i de sandavlagringar som fyller dalbotten.

Omsluten av de höga branterna växer en grovstamig granskog med inslag av hassel, al och björk. Floran är artrik, gynnad av de fuktiga och näringsrika förhållanden som råder i skogen. Längs bäcken växer stora och yviga bestånd av skogssäv och gul svärds-lilja. Bland ormbunkarna finner man den ovanliga strutbräken (*Matteuccia strutiopteris*) som genom sitt växtsätt fått sitt namn. Oansenligare är i gengäld gullpudran och dvärghäxörten (*Circaea alpina*) som växer i smågrupper i den fuktiga mossan. Vätteros, stinksyska, sårläka, bäckbräsa och revlumner (*Lycopodium annotinum*) frodas också i skogens dunkel.

Vid den sydligaste delen av dalgången märks närheten till kulturmarken genom inslaget av alm, lind och hassel.

Gärdsmyg och grönsångare häckar i dalgången.

Skyddsbehov och skötsel

Enligt skötselplanen för Tyresta naturreservat.

27 G. Bäckravin NO om Åva gård

Beskrivning

I gränsen mellan åkermarken och skogen NO om Åva gård har en bäck grävt sig djupt ner i sandiga svallsediment. Bäckfåran omges av en tät och grov granskog med hasselbuketter i buskskiktet. Enstaka alar står längs själva bäcken och några tallar i slutningen. Runt bäcken växer gullpudra, stinksyska, ormbär, dvärghäxört och bäckbräsa.

Skyddsbehov och skötsel

Enligt skötselplanen för Tyresta nationalpark.

27 H. Skogsbryn söder om Åvaån

Beskrivning

Skogsbrynen söder om Åvaån är lövskogsdominerade och bitvis artrika. Vitsippor och blåsippor förekommer rikligt och i några partier bl a skogsvicker samt den i regionen ovanliga skogsbingeln (*Mercurialis perennis*). Den största koncentrationen av skogsbingel finner man vid en liten granskogsomgiven bäckfåra söder om scoutstugorna vid Fridhem.

Skyddsbehov och skötsel

Enligt skötselplanen för Tyresta nationalpark.

27 I. Torrbackar norr om Åvaån

Beskrivning

Norr om Åvaån sluttar en sydexponerad torrbacke ner mot åkermarkerna. Öppnare partier är bevuxna med en rik torrbacksflora, medan ekdungarna där emellan hyser en frodigare lundvegetation. Särskilt under våren blommar många arter, t ex nunneört (*Cordalis intermedia*), vårlök (*Gagea lutea*), svalört och skogsbingel. I slutningen förekommer en sällsynt växt, nämligen gräset backskafting (*Brachypodium pinnatum*) endast känd från fem lokaler på Södertörn. Halvgräset långstarr som här befinner sig nära sin nordgräns vad gäller utbredningsområde förekommer här och i omgivningarna.

Betesmarken Ö Åva gård hör till de intressantaste i kommunen med många hävdgynnande arter, bland annat solvända, vildlin, backnejlika, harmynta, sandviol och spåtistel. Här finns även ett vikingagravfält. Området är medtaget i länsstyrelsens ängs- och hagmarksinventering som ett klass 3-objekt.

Skyddsbehov och skötsel

Enligt skötselplanen för Tyresta naturreservat.



28. Ängsudden

Areal: 13 ha

Skyddsmotiv: B F L

Klass: II

Förordnande: Ingår i Tyresta naturreservat.

Beskrivning

Området söder om Vissvassmaren består av öppna torrbackar, åkermarker och lövskogsdungar. Ett kalkrikt grönstensstråk ansluter i berggrunden vilket gynnar floran. Efter att ha vuxit igen sedan betesdriften upphörde 1967 röjdes området 1995. Samma år stängslades området på nytt för betande kreatur.

De öppna torrbackarna som breder ut sig söder om Maren översållas på försommaren av tusentals exemplar av Adam och Eva. Förutom Adam och Eva är torrbacksfloran väl representerad av arter som solvända, mandelblom, getväppling, kattfot, vårfingerört, gullviva, vildlin och jungfrulin (*Polygala vulgaris*). Ur den gräs och örtdädda marken sticker här och där enstaka hällar och små enebuskage upp. Lövdungarna består av ek och hassel med täta mattor av bl a liljekonvalj, spenört, vårärt och vippärt i fältskiktet.

Området gränsar i både norr och söder mot två stora hamnar och båtupplag.

Bedömning

Området utgör ett ovanligt fint exempel på torrbacke när den är som örtrikast. De öppna torrbackarna och hållpartierna omväxlande med glesa lövskogsdungar gör området dessutom naturskönt. Området ingår i Länsstyrelsens ängs- och hagmarksinventering.

Den nybetade strandängen hyser bland annat arter som ormtunga, källört, gökblomster och gulkämpar. Omedelbart norr om denna finns ett litet parti som slåtrats med lie under några år. Söder om Vissvassmaren finns ett annat nyupptaget slåtterparti i en ruta på 20 x 20 meter. Här växer bland annat kärrvial, darrgräs, myskgräs och ymnigt med ormtunga.

Slåtterns effekt på vegetationen kontra igenväxning respektive bete låter sig således enkelt studeras i området.

Fågellivet är allmänt rikt. Kärrsångare brukar kunna höras i Vissvassmaren och rosenfinken har här sitt starkaste fäste i kommunen.

Skyddsbehov och skötsel

Ingår i Tyresta naturreservat. Se vidare skötselplanen.

Gränserna mot hamn och båtupplag måste hållas intakta. Eftersom naturtypen är en produkt av kulturpåverkan, främst bete, måste denna upprätthållas för att floran inte skall utarmas. Betet har redan upphört, men borde återupptas, helst efter Adam och Evas blomningstid.

Markägare

Tyresö kommun, Stockholms kommun.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening.

Gustavsson, L-Å (1974): Landstingets naturinventering.

Lundberg, C., Alexandersson, I. (1981): Översiktlig naturvårdsinventering över Åvaområdet.

Länsstyrelsen (1993): Skötselplan för naturreservatet Tyresta.

Länsstyrelsen (1993): Natur- och kulturmiljöer. Odlingsbygd i Stockholm.

Johansson, U. (1995): Detaljplan för delar av Hammarbergets och Tyresta naturreservat.

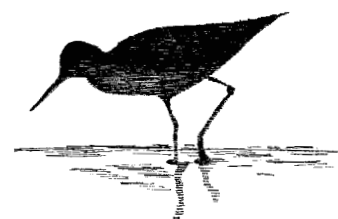
29. Spirudden–Stavholmen

Areal: 24 ha

Skyddsmotiv: B Z F K L

Klass: II

Förordnande: Ingår i Tyresnaturreservat.



Beskrivning

Området innefattar Stavholmen samt betesmarkerna som sträcker sig mot norr upp till badplatsen. Markerna runt Stavholmen utgörs av åker och betesmarker där flacka betade strandängar och torrbackar växlar med småkuperade moränkullar med ädellövskogsvegetation, ett mycket vackert inslag i Åvaområdets landskapsbild.

Strandängarna hyser en intressant flora. Betet gynnar gräsen och lågvuxna örter på bekostnad av vass som annars koloniserar Östersjöns flackt sluttande landhöjningsstränder. Beroende på vattentillgång och framför allt salthalt gynnas olika växter, vilket gör att man kan iaktta en zonering av växtsamhällena. På de fuktigaste och saltaste partierna finns ett växtsamhälle med salttåg, gulkämpar, havssälting och strandkrypa. Längre in där det är torrare och mindre salt växer rödsvingel, smultron, klöver, vitklöver, spjutmålla och gåsört. Här påträffas också strandaster, kustarun, myskgräs och ormtunga.

Området är Tyresös bästa fågelokal. Vid strandängarna och de grunda vikarna häckar ett stort antal fåglar, tex rödbena, tofsvipa, skäggdopping, sothöns, gräsand, knölsvan, storskrak, vigg och knipa. Fiskgjuse och häger visar sig regelbundet intill Stavholmen. Det händer även att havsörn kommer på besök. Betande grågäss ses i stora flockar främst på våren och under sensommaren.

På höstarna samlas stora mängder sjöfågel på norra sidan av viken. Vigg och sothöns kan då bilda flockar på 100-tals fåglar. I dessa flockar kan även brunänder, smådopping och småskrak förekomma. De betade strandängarna är fina rastplatser för många vadare under höst och vårflyttning. De mest frekventerade besökarna är gluttsnäppa, grönbena och brushane. Bland tillfälliga gäster kan nämnas jorduggla, blå kärrhök, pilgrimsfalk, höksångare, mindre sångsvan och skäggmes.

I ekarnas håligheter häckar skogsduva, storskrake, stare och gröngöling. De ektominerande moränholmarna har nyligen röjts och gallrats och givit öppnare partier. På torrmarkerna frodas stora mängder av Adam och Eva. Tillsammans med gullvivor och mandelblom. Andra hävdgynnade arter är bland annat låsbräken, rödkämpar, kattfot, vårfingerört, stagg, nattviol och ormrot.

Området har i sin helhet kommunens artrikaste hagmarksflora och är upptaget i länsstyrelsens ängs- och hagmarksinventering som ett klass 2-objekt (skala 1-3).

Bedömning

Området som helhet är mycket skyddsvärt från landskapsbildssynpunkt och vetenskapligt-kulturell naturvårdssynpunkt med stora botaniska och zoologiska värden och ingår i Tyresta naturreservat. Den betade strandängens växtsamhällen försvinner överallt utmed Östersjöns stränder genom att betet blir olönsamt eller p g a driftsomläggningar. I Stockholmsregionen finns dylika strandängar mycket dåligt representerade. Närmast finns strandängar vid Sandemar, Erstavik, Stegsholm, Mörkö och Tullgarnsnäs söder om Stockholm. Den betade strandängen är likaså betydelsefull för fågel som häcknings- och rastplats.

Skyddsbehov och skötsel

Skötsel enligt skötselplanen för Tyresta naturreservat. Ett kontinuerligt bete som idag är en absolut förutsättning för att de mest värdefulla växtsamhällena skall fortbestå. För fågelfaunan måste dessutom särskild hänsyn tas under häckningstiden. De markhäckande strandängsfåglarna är speciellt utsatta. Under denna period, april–juni, bör man försöka hålla besöksfrekvensen på en så låg nivå som möjligt.

Markägare

Stockholms Stad.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening: Ulf Gyllensten, Ulf Johansson, Gunnar Norén.
Gustavsson, L-Å (1984): Landstingets naturinventering.
Naturvårdskonsulterna i Sigtuna: Naturinventering av Åvaområdet (1981).
Länsstyrelsen i Sth län (1993): Skötselplan för Tyresta naturreservat.
Länsstyrelsen i Sth län (1992): Ängs- och hagmarksinventering i Stockholms län.
Länsstyrelsen i Sth län (1993): Natur- och kulturmiljöer, odlingsbygd i Sth län.
Johansson, U. (1995): Detaljplan för delar av Hammarbergets och Tyresta naturreservat.
Magnusson, L. (1993): Trollskogen Tyresta-Åva.
Ekologigruppen (1994): Naturen i Stockholms län – en utflyktsguide.

30. Åva träsk med omgivningar

Areal: 50 ha (varav 1 ha vatten).

Redovisningsmotiv: B Z F

Klass: II

Förordnande: Ingår i Tyresta naturreservat.

Beskrivning

Skogsmarkerna runt Åva träsk har en variationsrik och vacker utformning. Karg hållmarkstallskog med en vidsträckt utsikt över Åva inramas av fuktiga barrskogar, myrpartier och frodiga granskogsbestånd.

Vid Åva träsk öppnar sig skogen runt skogstjärnens gungflyomslutna lilla sjöspegel. Gungflyn bildas genom att det från tjärnens kanter långsamt växer in vitmossor över sjön. I de sviktande gungflyna växer bl a tranbär, rundsileshår (*Drosera rotundifolia*) och olika starrarter, främst flaskstarr (*Carex rostrata*). Den sällsynta orkidén myggblomster (*Hammarbya paludosa*) har tidigare påträffats på gungflyna.

Skogsmarken vid den sydöstra och norra delen av sjön består framför allt av gran och björk och markens växtlighet domineras av olika ormbunksarter. Väster om träsket vidtar en tallbevuxen mosse. Hållmarkerna höjer sig över tjärnen i söder, men i några partier löper granskog ner mot vattnet med en tät matta av blåbärsris på marken. Denna fortsätter i en kil upp bakom hållmarkerna. I detta skogsbestånd finns ryl (*Chimaphila umbellata*), knärot, linnéa och stora bestånd av plattlummer (*Lycopodium complanatum*) när granskogen blir fuktigare. Mot myrmarkerna längs kommungränsen i söder, växer bl a spindelblomster (*Listera cordata*).

Det ur botanisk synpunkt rikaste skogsbeståndet återfinns öster om Åva träsk, vid Mordal. En högstammig vacker granskog med inslag av al, växer på fuktiga lersediment, vilket gör näringstillgången mycket god. Floran är rik, med flera ormbunksarter, örter och gräs i fältskiktet. Sett från stigen som löper genom skogspartiet bildar markfloran en lysande grön matta som skimrar i dunklet.

I de fuktigaste partierna står granarna på styltrötter och träjon dominerar i fältskiktet, i övrigt ett flertal örter omväxlande med gräsen piprör och bl a lundelm (*Roegneria canina*). Till de mer ovanliga arter som växer här hör vildbalsamin (*Impatiens noli tangere*), fläckig lungört (*Pulmonaria officinalis*), repestarr, myskmadra, tvåblad, ögonpyrola och nästrot (*Neottia nidus avis*). Dessutom förekommer bl a stinksyska, dvärghäxört (*Circaea alpina*), gullpudra, brudborste (*Cirsium heterofolium*) och sårläka (*Sanicula*

europaea), vilka samtliga är relativt krävande och inte heller så vanliga. I bottenskiktet är mossfloran yppig med vitmossearter, stjärnmossearter, levermossor och mörk husmossa. Särskilt intill den lilla bäcken som ringlar genom skogsbeståndet är mossfloran artrik och intressant. Jordstjärnor, en relativt ovanlig svampgrupp med speciella miljökrav, har påträffats i området. Nära Åva träsk har den sällsynta violettgrå tagellaven, (*Bryoria nadvornikiana*, 3) påträffats. Lunglav finns på några ekar i Mordals sluttningar.

Mångfalden av skogsbiotoper skapar goda betingelser för den fågelfauna som uppehåller sig i området; nattskärna, trädlärka, sparvuggla, pärluggla och gärdsmyg är några av häckfågeln. Tjäder uppehåller sig i området.

Bedömning

Åva träsk med omgivning är ur vetenskapligt kulturell naturvårdssynpunkt en värdefull miljö. Den rika förekomsten av olika skogsbiotoper samt den stora koncentrationen av ovanligare växt och djurarter är därvid betydelsefull. Få barrskogsbestånd i Tyresta-Åvaområdet har en motsvarande rik artuppsättning som granskogsbeståndet vid Mordal uppvisar.

Från friluftssynpunkt ger vildmarksstämningen runt Åva träsk fina upplevelsekvantiteter.

Skyddsbehov och skötsel

Området ingår i Tyresta naturreservat. Skötsel enligt naturreservatets skötselplan.

Floran i skogsbeståndet vid Mordal är känslig för förändrade hydrologiska betingelser.

Markägare

Stockholms Stad.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening, Ulf Gyllensten, Ulf Johansson, Gunnar Norén.

Gustafsson, L-Å (1974): Landstingets naturinventering.

Naturvårdskonsulterna i Sigtuna (1981): Naturinventering av Åvaområdet.

Magnusson, L. (1993): Trollskogen Tyresta-Åva.

Joelsson, S., Magnusson, L. (1986): Södertörns natur.

31. Styvnäset

Areal: 140 ha

Redovisningsmotiv: B F K L

Klass: II

Förordnande: Ingår i Tyresta naturreservat.

Beskrivning

Längst ute på Styvnäset, söder om Åvaviken, ligger gamla inägomarker som nyligen röjts och stängslats för bete av nötkreatur och gotländska utegångsfår. Betande dovhjort ses ofta i området. Ängarna omges av lövskogsrika skogsbryn, som speciellt i viken nedanför själva Styvnäset är artrika. Längs klippbranten och i sluttningen mot skogen växer en smal bård av hassel. I fältskiktet finner man bl a underviol, sårläka, vippärt, tvåblad, skogsknipprot och lungört.

Betet har påtagligt gynnat ängsvegetationen. Bland ängsarterna kan nämnas Adam och Eva, orrmot, brudbröd, slankstarr och den mycket sällsynta näbbstarren.

Bedömning

Ängsmarker och lövskogsbryn på Styvnäset skapar en vacker kontrast mot den omgivande skogen.

Området fungerar som utflyktsmål för längre promenader eller båtturer från Åva och de örtrika brynen kan då anses utgöra ett särskilt plus till kvaliteterna i området. Området redovisas i Länsstyrelsens ängs- och hagmarksrapport, klass III-objekt.

Skyddsbehov och skötsel

Ingår i Tyresta naturreservat. Skötsel enligt naturreservatets skötselplan. Ängsmarkerna hävdas för att bryneffekterna och landskapsbilden inte skall förändras. Det regelbundna betet sörjer för att landskapsbilden och den hävdgynnade floran ständigt förbättras.

Markägare

Stockholms kommun.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening, Ulf Johansson

Länsstyrelsen i Sth län (1993): Ängs- och hagmarksinventeringen för Sth län – Odlingabygd i Sth län.

Gustafsson, L-Å (1974): Landstingets naturinventering.

Länsstyrelsen i Sth län (1993): Skötselplan naturreservatet Tyresta.

Johansson, U. (1995): Detaljplan för delar av Hammarbergets och Tyresta naturreservat.

32. Trinntorpsbadet

Areal: ca 2.5 ha
Skyddsmotiv: B F
Klass: III

Beskrivning

Området utgörs av ett litet strandnära parti som ligger mellan Breviksvägen och Trinntorpsbadet. En stig ner till badet omges av vackra och välutbildade hasselbuketter under ett trädskikt av ek och ask. Marken är starkt beskuggad, men floran är örtrik.

Blekbalsamin (*Impatiens parviflora*) växer här tillsammans med bl a hässleklocka, nässelklocka, tandrot, olvon, skogsknipprot och trolldruva. Den största artrikedomen förekommer runt stigen, medan skogspartiet som ligger mellan själva badplatsen och vägen är något fattigare, med ett stort inslag av björk och uppslag av gran. Näktergal uppehålla sig tidvis i lunden.

Bedömning

Denna välutbildade och artrika hassellund är strategiskt belägen vid badplatsen och utgör ett betydelsefullt och intressant inslag för besökande badgäster.

Skyddsbehov och skötsel

Vegetationen i lunden är känslig för slitage och det är viktigt att området hålls avspärrat för bil, cykel och mopedtrafik.

Markägare

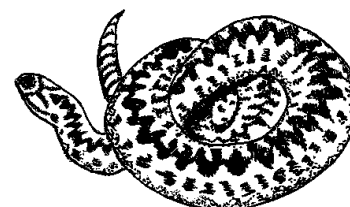
Tyresö kommun.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening.
Landstingets naturinventering; LÅ Gustavsson.

33. Klövberget

Areal: 30 ha
Skyddsmotiv: B Z G L
Klass: II



Beskrivning

Söder om Tegelbruket höjer sig Klövberget i en mäktig SV exponerad bergsbrant över Ällmorfjärden. Branten består av nakna klippor, medan själva Klövberget är bevuxet med en mager tallskog. Längs bergsroten växer en smal bård av ädellövskog (ek, lönn, lind och alm). I och nedanför branten, speciellt i den norra delen, ligger jättelika klippblock och stenar som vid stora bergsskred lossat från klippkanten. Vid den södra delen finns en båthamn och en badplats.

Lokalklimatet vid en solexponerade klippbranten är mycket gynnsamt. Floran är artrik och sammansatt av flera värme- och näringskrävande arter som är ovanliga i regionen. Gnejsgraniten innehåller amfibolit som ger ett tillskott av kalk vid vittring. Vid och söder om båtbyggarna växer ramslök (*Allium ursinum*), en av de få fastlandslokalerna för denna ovanligare art. Den återfinns i regionen främst på kalkförande skärgårdsöar. Andra ovanligheter är lundslok (*Melica uniflora*), myskmadra (*Galium odoratum*), lundviol (*Viola reichenbachiana*), strävlost och lundskafting (*Brachypodium sylvaticum*). Grusslok (*Melica ciliata*) återfanns i området 1986 (Rasch 1965). Därtill kommer de övriga representanterna för en rikare lundflora. Tex underviol, hässleklocka, glansnäva (*Geranium lucidum*), desmeknopp (*Adoxa moschatellina*). Andra intressanta fynd i området är murruta, grusslok, grusbräcka och fältmalört. När det gäller svamp har sålljordstjärna (*Myriostoma coliforme*, 1), som är en akut utrotningshotad art i Sverige hittats. Fyndet är det andra i Sverige .

I strandkanten växer rikligt med hampflockel (*Eupatorium cannabinum*), även denna en värmekrävande art som har ett sammanhängande utbredningsområde först nere i Skåne. Fastklamrade i det branta bergsstupet, gynnade av kalktillgången, växer tulkört, gaffelbräken (*Asplenium septentrionales*), svartbräken (*Asplenium trihomanes*), murruta (*Asplenium ruta muraria*) och hällebräken (*Woodsia silvensis*). Vid Tornstigens slut finns ett gammalt uttergryt.

Genom de bergsskred som ägt rum har två blockgrottesystem uppkommit, s k tektoniska blockgrottor. Längs hela bergssidan ligger stora mängder block

ansamlade. Dessa lösgjordes från Klövbergets branter vid de spänningar som uppstod i bergskroppen då den senaste inlandsisen lämnade området och den då snabba landhöjningen påbörjades.

Norra Klövberget

Bergets största grotta som börjar sydost om småbåts- hamnen. Under blockanhopningen döljer sig länets största grottkomplex. Uppmätt längd är närmare 300 meter och den är därmed också en av Sveriges längsta kända urbergsgrottor. Inne i grottan finns ett förhållandevis rikligt djurliv. Fladdermöss, flera fjärilsarter samt insekter övervintrar. Den stora grottspindeln *Meta menardi* är allmän.

Södra Klövberget

Grottan nås lättast med båt. I övre delen av en stor blockansamling har bildats en stor grotta bestående av fem salar med trånga förbindelser.

På Klövbergets östsida ligger en jättegryta som mejslats ur av inlandsisens smältvatten.

Bedömning

Den rika florán är ur botanisk synpunkt mycket intressant. Flera av förekommande arter är mycket ovanliga i regionen. Lokalen är den enda i kommunen med hampflockel. Blockgrottesystem med rik fauna och med stort pedagogiskt värde samt jättegrytan är geologiska formationer av stort intresse. Motsvarigheten till blockgrottesystemet återfinns inte någonstans i regionen. Sveriges längsta urbergsgrottesystem. Utsikten mot fastlandet är vacker.

Skyddsbehov och skötsel

Området hyser tidvis störningskänsliga djurarter, detta tillsammans med den högväxta lundfloran som är mycket känslig för trampslitage ger behov av en kanalisering av besökande till de delar som inte är så känsliga för besök.

Kombinationen med en båtuppdagningsplats är mycket olycklig eftersom den tangerar bestånden med bl a ramslök. En överenskommelse med båtägare borde träffas om uppdagning på annan plats. Parkeringen som ligger i söder borde flyttas utanför området. Längs stranden norrut finns "piratupplag" av båtar som omgående borde avlägsnas. Ingen ytterligare exploatering med brygg, båt eller badplatser bör företas i området. Området har ett högt skyddsvärde och förtjänar status av naturreservat. Området är sedan vintern 1996 i Tyresö kommuns ägo.

Den södra delen av området är bevuxen med ädellövträd. Under 1996 röktes uppslag av gran bort från området. För framtiden bör unggran tas bort när dessa hotar kväva ädellövslogen.

Markägare

Tyresö kommun.

Referenser

- Söderstam, G., Westman, P. (1984): Grottor i Stockholms län, Länsstyrelsen i Sth län, rapport nr 7.
Tyresö miljövårdsförening: Gunnar Norén, Thomas Andreasson och Ulf Johansson.
Ellen Ågren.
Kers, L-E: Botaniskt värdefulla områden i Stockholms län.
Gustavsson, L-Å (1974): Landstingets naturinventering.
Rasch (1965): Svensk botanisk tidskrift.
Sveriges speleologförbund: L. Almquist
Gudmunsson, H. (1986): muntl.
Hedenäs, L. (1991, 1992): Mossinventering i Tyresö kommun. Södertörnsekologerna
Joelsson, S., Magnusson, L. (1986): Södertörns natur.

34. Ällmora träsk–Dyviks gård

Areal: 90 ha (varav 10 ha vatten)

Skyddsmotiv: B F K L

Klass: III

Förordnande: Dyviks naturreservat är beläget inom området.

Beskrivning

Området utgör Ällmora träskets södra tillrinningsområde och hyser förutom sjön, som är en intressant förkastning i berggrunden, ett alkärr med intressant mossflora samt kulturlandskapet kring Dyviks gård.

Det ovan angivna alkärret är beläget söder om sjön och inramas i väster av en mycket kraftigt stupande bergsbrant. Berggrunden (gnejsgranit) är rik på kalkhaltiga mineral och bergsväggen kläs av flera kalkälskande mossarter, t ex fickmossa, planmossa, kalkkammossa, källklomossa och uddstjärnmossa. Längs talrika sprickor kan man finna utfällningar av kalk (dock ej kalktuff).

Nedanför bergsbranten samlas vatten som sipprar fram i små källor som övergår i det på socklar stående alkärret. I kärret förekommer bl a blåsstarr, slokstarr och gul svärdsilja. Mossfloran är rik också här. Markerna nedanför branterna täcks av rikligt med kalklungmossa (*Preissia quadrata*) samt förekommer bl a uddstjärnmossa (*Minum marginatum*). I torrare partier runt kärret växer bl a sårläka, ryl och linnea.

Hela skogsområdet från Ällmoravägen ned till ängarna mot Dyviks gård är intressanta även om delar av området nyligen gallrats.

Norr om sjön finns ryl och linnea. I det större partiet mot Dyviks gård kan man bl a hitta korallrot, linnea, sårläka och tidigare svärdsyssla. I fuktskogen har mindre flugsnappare påträffats.

Bedömning

Området är ur geologisk synvinkel intressant med en magnifikt utvecklad förkastningsbrant vid Ällmora träsk. Kärret i sjöns ände har en intressant flora samt området kring Dyviks gård ger en kulturhistoriskt intressant inblick i livet förr i en skärgårdsmiljö.

Skyddsbehov och skötsel

Bör skyddas från bergsklättring då denna verksamhet sliter på mosstäcket.

Markägare

Tyresö kommun, Dyviks gård, Stiftelsen Thuréus naturminne.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening, Johansson, U. Uggla, A., Uggla, W. (1953): Bidrag till Stockholms-traktens mossor. Svensk botanisk tidskrift, sid. 378–386.

Rasch (1965): Svensk botanisk tidskrift.



35. Dyviks lövängar–Dyviksmaren

Areal: ca 30 ha (varav 3.2 ha vatten)

Skyddsmotiv: B Z F K L Li

Klass: II

Beskrivning

Området ligger på Brevikshalvöns södra del vid Dyviksmaren. Ett tilltalande kulturpräglad landskap omsluter Dyviksmaren och sträcker sig upp mot Dyviks gård. Gården omnämns för första gången år 1409. I äldre tider beboddes den av bönder med fiske och boskapsskötsel som huvudnäring. Först med järnplagens inträde på 1870-talet fick åkerbruket en större betydelse. Lerjordarnas slåttermarker kunde nu börja odlas upp medan andra överfördes till betesmark.

Den traditionella ängshävden torde ha upphört på 1920-talet även om strandängarna på marens norra sida tillfälligt slogs på 30-talet. Området betades fram till 1962 då jordbruksdriften på gården upphörde. Efter två decenniers igenväxning satte den ideella föreningen ”Arbetsgruppen Dyviks lövängar” år 1984 igång sitt projekt att återskapa delar av den gamla lövängskaraktären.

Landskapsbilden domineras av ädellövskog med inslag av öppna–halvöppna slåttermarker, hållmarker, klippbranter och olika typer av strandmiljöer. Området är synnerligen vackert och artrikt. 320 arter av kärlväxter har påträffats. Ädellövskogen, med ursprung i äldre tiders lövängar och hagmarker, domineras av ek, ask och hassel. Totalt finns i området ett drygt 30-tal olika träd och buskar, de flesta i våra trakter förekommande träd- och buskarterna. Oxbär, luddros, getapel och tibast tillhör de mer ovanliga inslagen. Några ovanligt stora hagtornsträd måste också nämnas. Vildapel, en typisk lövängsrelikt, förekommer i stort antal. Något enstaka gammalt hamlingsträd vittnar om den forna markanvändningen. För att ansluta till denna tradition har ett tjugotal askar och några alar nyhamlats. Spår av upprepad stubbskottshuggning i äldre tid på ask är relativt vanligt. Ridåerna av klibbal runt maren, liksom ett mindre inslag av björk och asp, är ett resultat av igenväxning.

Lundfloran är rik. Norr om Båthuset växer krävande arter som lundviol, underviol, tvåblad, vårärt, vippärt, lungört, rikligt med tandrot samt gräsen långsvingel och lundslok. Utmed den smala, sydvästvända ädellövbården norr om maren finns bl a rikligt med myskmadra, underviol, skogslök och lundslok.

Myskmadran har också en rik förekomst i blandskogen söder om Korpberget, i sydöstra hörnet om Dyviksmaren.

Drygt en hektar slåttermark har återskapats och hävdas nu kontinuerligt med fagning på våren och lieslätter på sensommaren. Skötseln innebär även sly- och buskröjning samt gallring av omgivande träd för att ge ängsfloran ett lämpligt ljusklimat. Ängsvegetationen har gynnats mycket påtagligt tack vare hävden och blir med tiden intressantare för varje år som den fortgår. De hävdade ängarna utgörs i princip av tre olika typer: torra friska ängsbackar med tydlig lövängskaraktär, två f d åkertegar på i huvudsak frisk mark samt fuktiga våta strandängar. Floran är rikast på ängsbackarna samt på delar av strandängarna.

På ängsbackarna har arter som skogsklöver, darrgräs, ängshavre, jungfrulin, gökärt och blåklockor en relativt hög täckningsgrad. Här finns även arter som knägräs, Adam och Eva, nattviol, ormrot, backnejlika, brudbröd, solvända, rödkämpar, kattfot och slåtterfibbla.

Strandängarna är fyra till antalet och har sinsemellan en något olikartad sammansättning. Tre av dem var 1984 kraftigt dominerade av bladvass och älgört men har pga hävden genomgått en dramatisk förändring och ersatts av helt andra arter. Vegetationen är tydligt zonerad. På de inre delarna märks bl a smörblomma och gökblomster, följt av en zon med bl a plattstarr, äkta förgätmigej och ängsull.

Därefter vidtar ägnsäv och på vattenstranden ett bälte av krypven. Utanför detta på gungflyartad dybotten står ett tätt, oslaget vassbälte med bladvass och smalkaveldun.

Strandängarna i norr är de botaniskt mest intressanta. Här finns stora fält av kärrspira som här har sin enda växtplats i Tyresö. Detsamma gäller slätterblomman som är nyetablerad här. Andra ovanliga arter är kärrvial, ludd-dunört och höskallra. Det skall poängteras att denna beskrivning gäller t o m 1996. Utvecklingen av i synnerhet strandängsfloran förändras ständigt från år till år och är ett långt ifrån avslutat kapitel.

Kring Båthuset påverkas stranden av vind- och vågerosion samt isnötning varför strandvegetationen får en annorlunda sammansättning. Det har gynnats mer salttåliga arter som kustarun, gulkämpar, strandkrypa och strandmaskros. Här finns även en halv jättegröta.

Dyviksmaren är grund med största djup på endast ca 1,8 meter. Botten består av ren dy. Vattenväxtfloran är undersökt och är av det rikare slaget med

bl a havsnajas, hornsärv och kransalger. Kransalgerna indikerar en förhållandevis intakt miljö som inte är för övergödd. Kransalgerna grönsträfsse (*Chara baltica*, 2) samt rödsträfsse (*Chara tomentosa*, 4) är med bland de nationellt rödlistade arterna. Maren är fiskrik och utgör en viktig lekplats för bl a gädda, braxen, ruda samt abborre. På östra sidan om maren reser sig Korpbergets lodräta ca 40 meter höga klippstup.

Söder om Dyviksmaren reser sig en annan nästan lodrät bergsbrant. Nedanför och ovanför branten har en rik mossflora påträffats, med bl a *Tortula subulata*, *Fissidens cristatus*, *Rhadobweissia fugax* och *Plagiothecium piliferum*. *Hylocomium brewiostre* förekommer i stor mängd nedanför branten. Två sällsynta lavar har hittats, nämligen *Caloplaca obliterans* och den rödlistade skuggorangelaven (2) funnen på ek.

Området har en intressant svampflora. På ängsbackarna finns ett ganska stort antal vaxskivlingar, varav några ovanliga. Mest iögonfallande är den scharlakansröda vaxskivlingen (4). Arten är hotklassad i likhet med jättekamskivling (4), fläckticka (död ved) och bleksopp (2), vilka också har hittats i området. En annan svamp av det mer spektakulära slaget är liksvampen, *Phallus impudicus*.

Fågellivet är allmänt rikt men hyser inga sällsynta arter. Mindre hackspett har häckat och vissa år finns gulsångare i området. Fiskätande arter som fiskgjuse, fisktärna, häger och ibland skröntärna brukar göra

besök i Dyviksmaren. Vintertid har skäggmes, gärdsmyg och strömstare noterats. Insektsfaunan har aldrig undersökts. Dock finns här den stora skalbaggen läderlöpare (hotklassad) vilket kan tyda på att även insektsfaunan kan vara rik.

Övrigt

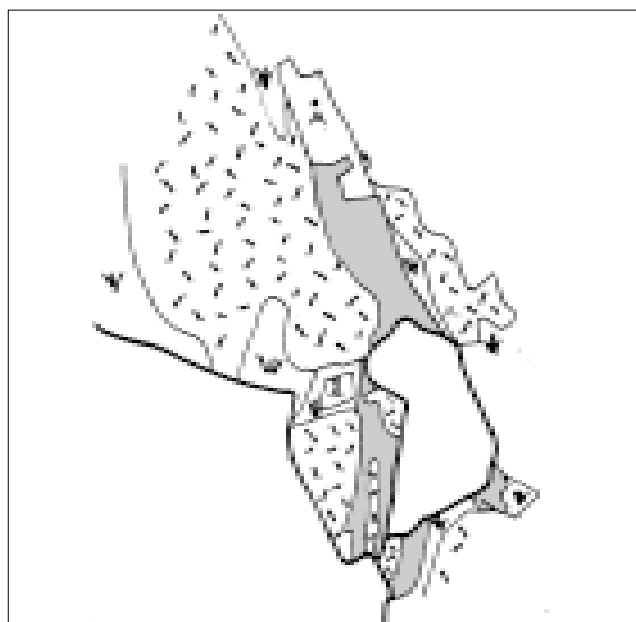
I området finns en gammal potatisstuka och på en berghäll inhuggna tecken från början av 1800-talet. Båthuset uppfört på 1870-talet är kulturminnesmärkt. Området är ett populärt strövområde. Under sommaren utnyttjas det flitigt av badgäster.

Klippbranterna hör till de av bergsklättrare mest frekventerade i Stockholmstrakten. I Dyviksmaren råder fiskeförbud men stränderna mot Älmorafjärden omfattas av det fria fisket. Arbetsgruppen Dyviks lövängar har mottagit landstingets miljövårdspris för sina insatser.

Bedömning

Dyviksområdet har genomgående höga natur-, kultur och friluftsvärden och erbjuder en synnerligen vacker landskapsbild. Lundflorans och ängsvegetationens utformning hör till de rikaste i kommunen. Kombinationen av välhävda slätterängar på allt ifrån torra till våta marker är mycket sällsynt i regionen. Hävden i sig jämsides med den omfattande dokumentationen av området och dess förändringar erbjuder även pedagogiska kvaliteter.

Dyvik 1802



Dyvik 1904



Äng (grå) Bergbunden mark (streck) Åker (Å) Betesmark (tuvor)

Skyddsbehov och skötsel

Några direkta hot mot området föreligger inte f.n. De önskemål om båtupplag samt en bastu bakom båt-
huset som har förekommit kan inte förenas med de
stora natur-, kultur- och friluftsvärdena. Besökare
åstadkommer ett visst slitage i området. Olämplig
tältning, maskgrävning, blomplockning och nedtramp-
ning av ängsfloran förekommer. Med uppsatta skyltar
hoppas arbetsgruppen få folk att respektera vissa
regler.

Området bör i första hand skyddas som natur-
marksområde i kommunens översiktliga planering och
i andra hand ges någon form av skydd om hoten
skulle visa sig bli stora.

Arbetsgruppen Dyviks lövängar sköter området
efter en av Tyresö kommun och Dyviksudds tomt-
ägareförening godkänd skötselplan. Huvudsyftet är
att bedriva traditionell ängsskötsel samt att i övrigt
vidmakthålla områdets stora naturvärden genom
lämpliga åtgärder. Viktigt är att bibehålla en stor
variation. Detta innebär t ex att vissa partier sköts
intensivt, medan andra i princip lämnas orörda.

Markägare

Tyresö kommun, privat markägare.

Referenser

Arbetsgruppen Dyviks lövängar.
Tyresö miljövårdsförening.
Tyresö kommun: Tyresö från forntid till nutid.
Södertörnsekologerna (1994): Mossinventering.
Giegold T. och Tuttunen B. (1995): Inventering av
kransalger inom sju kommuner på Södertörn 1995.
Södertörnsekologerna.
Botaniska sällskapet i Stockholm (1992-95):
Stockholmstraktens lavar, del 1-3.
Ekologigruppen (1994): Naturen i Stockholms län –
en utflyktsguide.
Miljö- och hälsoskyddskontoret.

36. Skogsparti Öringehamnsvägen

Areal: ca 1.6 ha

Skyddsmotiv: B

Klass: III

Beskrivning

I kant med Öringehamnsvägen, strax intill en mindre
fotbollsplan, finns en bergsbrant och nedanför denna
en liten fin lundlokal. I trädskiktet ingår bl a ek, lind,
ask, hagtorn, hassel, gran och tall. Örtfloran är
intressant med bl a den sällsynta lundviolen, mysk-
madra, tandrot och sårläka.

Bedömning

Förekomsten av lundviol och den i övrigt rika lund-
floran gör lokalen skyddsvärd.

Skyddsbehov och skötsel

Något direkt hot föreligger inte. Varsam röjning av
yngre gran och tall bör utföras vid behov. De gamla
barrträden bör stå kvar.

Markägare

Tyresö kommun.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening, Johansson, U.

37. Tyresö skärgård

Areal: 320 ha landyta

Skyddsmotiv: B Z F L

Klass: II

Beskrivning

Både Ägnö och Härsö är kraftigt kuperade, med karg hållmarkstallskog i de högsta partierna. Längs bergsbranter och runt gamla ängsmarker är inslaget av ädellövskogsvegetation stort. På framför allt Härsö finns ett stort antal ovanligare lundarter, t ex ramslök (*Allium ursinum*), myskmadra (*Galium odoratum*), tandrot, lundkardborre (*Arctium nemorosum*), skogsknipprot, tvåblad (*Listera ovata*), nästrot (*Neottia nidus-avis*), vätteros, underviol, nässelklocka, vippärt, vårärt och backvial (*Lathyrus sylvestris*). Av de ovanligare lundgräsen förekommer långsvingel (*Festuca gigantea*), stråvlost (*Bromus benekenii*) och lundslök (*Melica uniflora*), tillsammans med bl a lundelm (*Roegneria canina*), lundgröe (*Poa nemoralis*) och hässlebrodd (*Milium effusum*). Flera ovanligare orkidéarter har också påträffats. Den rikaste koncentrationen av lövskogsarter återfinns vid Vedviken och Västra ängarna. Mossfloran är rik, speciellt vid den östliga branten som kallas "Domkyrkan".

Ängsfloran på Ägnö bör gynnas med hjälp av ett varsamt färbete. För övrigt finner man vackert utbildade strandängar, torrängar och fuktängar. På strandängarna förekommer t ex ormtunga (*Ophioglossum vulgatum*), strandkrypa (*Glaux maritimus*) och myskgräs (*Hierochloe odorata*), strandmaskros, strandförgätmigej. På flera platser har det ovanliga gräset älvväxing (*Sesleria cereulea*) påträffats. Bland torrbacksarterna kan nämnas Adam och Eva, kattfot, lundtrav, mandelblomma, jungfrulin, kattfot, vårklynne, vildlin och vårfingerört.

I Ägnös barrskogar har hittats bl a knärot, ögonpyrola, linnea och spindelblomster.

Av lövskogsarter har bl a desmeknopp (*Adoxa moschatellina*), nässelklocka, tvåblad, smånunneört (*Corydalis intermedia*), skogslök (*Allium scorodoprasum*), stinksyska (*Stachys silvaticus*) lundslök (*Melica uniflora*) och lundelm (*Roegneria canina*) påträffats. Kring gamla ladan växer paddfot i den näringsrika myllan.

Även fågellivet är rikt på öarna. På Ägnö finns flera rovfågelsarter representerade och bl a skogsduva, gulsångare, näktergal, göktyta och svarthätta har observerats.

Både Härsö och Ägnö har fina naturhamnar och

öarna har en viktig funktion som utflyktsmål för det rörliga friluftslivet.

Bedömning

Öarna har en mycket viktig funktion för det båtburna friluftslivet. Variationen av naturtyper och den kuperade topografin skapar en vacker och tilltalande landskapsbild. Öarna är även av intresse för den vetenskapligt kulturella naturvården. Artuppsättning i lundområdet vid Västra ängarna är jämförlig med fastlandsobjekt som t ex Dyvik som tilldelats naturvärdesklass II.

Beteshävderna på Ägnö med de många betespåverkade naturtyperna är också av intresse. Den arealmässiga fördelningen av olika naturtyper på öarna samt deras nuvarande status bör fastställas.

Skyddsbehov och skötsel

Ett allt för intensivt friluftsliv kan komma i konflikt med de vetenskapligt kulturella naturvärdena på öarna, främst i form av ett hårt markslitage. Ägnös betesmarker behöver en fortsatt hävd med hjälp av får eller nötboskap med måttligt betetryck.

Markägare

Erstaviks gods.

Referenser

Tyresö miljövårdsförening

Almqvist, E., Asplund, E. (1937): Stockholmstraktens växter.

Uggla, A., Uggla, W. (1953): Svensk botanisk tidskrift.

Kers, L-E. (1977): Bergianska stiftelsen.



Naturskyddade områden

Följande områden är för närvarande naturskyddade i Tyresö:

Tyresta nationalpark och naturreservat

Stockholms Stad köpte in Tyresta 1936 av Torsten Kreuger efter påtryckningar av Naturskyddsföreningen. Området avsattes som friluftsområde. Åva inköptes av Stockholms Stad 1949 från Johan Lagergren och området avsattes som friluftsområde. Länsstyrelsen avsatte Tyresta-Åva naturreservat interemistiskt på tre år efter påtryckningar från den lokala miljörelsen efter förnyade hot om avverkningar i området. Naturvårdsverket tog upp Tyresta i sin nationalparksplan från 1989. I september 1993 invigdes Tyresta nationalpark. Samtidigt bildades Tyresta naturreservat av kvarvarande delar av Åvaområdet samt nytillskott av mark vid Gammelmyra, Stormyra, Brakmaren och området norr om nationalparken och upp till Tyresåns sjösystem.

Tyresta nationalpark omfattar ett 1 970 ha stort område i Tyresö och Haninge kommuner. Inom Tyresö ingår ca 40 procent av nationalparken. Naturreservatet omfattar 2 770 ha totalt varav ca 80 procent inom Tyresö.

Grunden till beslutet att avsätta naturreservatet är Åvaåns tillrinningsområde, de höga naturvärden som finns i skogsområdet Tyresta samt de kulturmarker som är belägna vid Åva, Gammelmyra, Stormyra samt Tyresta by.

I Haninge kommuns översiktsplan anges området

som ett markområde för naturvård, friluftsliv och turism.

Tyresta nationalpark samt naturreservat drivs av Stiftelsen Tyrestaskogen. Instiftare är Stockholms Stad (markägare), Staten genom Naturvårdsverket, Länsstyrelsen (markägare) samt Tyresö och Haninge kommuner. Den dagliga driften utförs av Tyrestaförvaltningen som har sitt säte i Tyresta by.

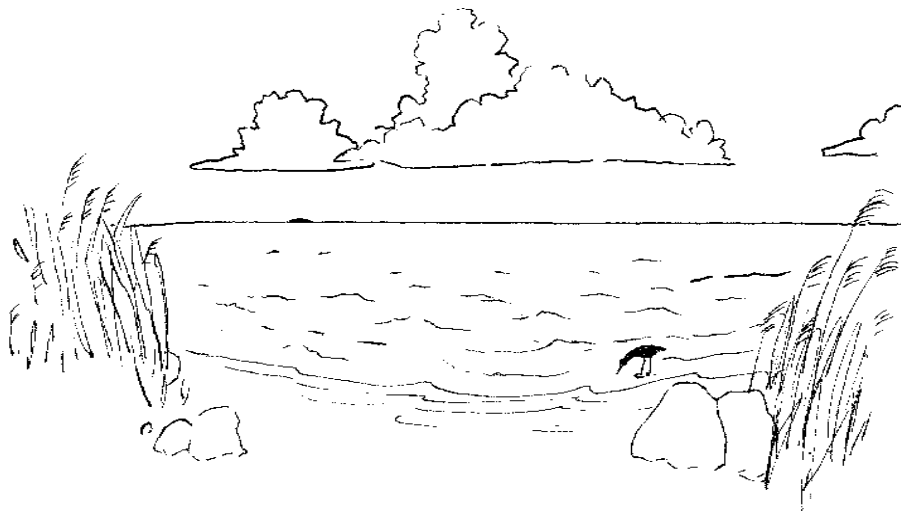
Se vidare under Naturvärden, nr 19 t o m 31.

Hammarbergets naturreservat

Privatägt naturreservat som inrättades 1994. Områdets areal är på 58 ha. Tyrestaförvaltningen sköter om naturreservatets praktiska tillsyn. Naturvårdsförvaltare är Skogsstyrelsen. Grund för beslutet att inrätta naturreservatet är att området ingår i Naturvårdsverkets beslut om riksintresse för naturvård och att området är av intresse för rörligt friluftsliv enligt lagen om hushållning med naturresurser m m. (2 kap 6§ NRL). Hammarberget ingår också inom ett kustavsnitt som omfattas av bestämmelser i 3 kap NRL. I länsstyrelsens naturvårdsprogram från 1983 ingår Hammarberget i ett område av högsta naturvärde.

Alby naturreservat

Alby naturreservat inrättades 1975. Naturreservatet har sociala förtecken med vackra ängs- och hag-



marker i södra delen och ett jordbruk med visningsverksamhet för barn. Alby friluftsgård utgör kommunens centrum vad gäller friluftslivet. Vid Uddby och Alby finns ett antal järnåldersgravar. Genom naturreservatet rinner Fnyskdiket som avvattnar stora delar av Bollmora, Fårdala, Öringe samt Krusboda. I den norra delen av reservatet finns ett ridstall och en igenvuxen ängsmark.

Naturreservatets areal är totalt ca 165 ha. Naturvårdsförvaltare är Tyresö kommun i samråd med Skogsstyrelsen. Förvaltningen av området närmast Alby friluftsgård sköts av kultur- och fritidskontoret. För övrig del av naturreservatet är ansvaret för naturvårdande skötseln oklar.

Naturreservatets skötselplan skall förnyas och fastställas av Länsstyrelsen. Stora skötselinsatser krävs för att bibehålla de natur- och kulturvärden som finns i området. Exempelvis är det granar som växer in i ekbestånd, aspely som helt håller på att ta över små ängsmarker m m. Huvudmannaskap för områdets skötsel inom kommunen måste fastställas.

Sandholmarnas naturreservat

Området är känt som Sagerska tomten och inrättades som det första kommunalt inrättade naturreservatet 1995. Naturreservatet har etablerats som ett friluftreservat med inriktning för fiske och bad. Naturreservatet omfattar 76 ha. Kommunen är markägare. Kultur- och fritidsnämnden är naturvårdsförvaltare.

Dyvik naturreservat

Privatägt naturreservat som instiftades 1963. Inom området finns en märklig bergrygg med en åt SV exponerad bergsbrant som är en populär bergsklättringsplats. På sikt är detta slitage av klippan för framtiden förödande för vegetationen då främst lavar och mossor som tar lång tid för att etablera sig och tillväxa. Reservatets areal är ca 6,5 ha. Naturvårdsförvaltare är Skogsstyrelsen.

Nödvändiga naturvårdsåtgärder

Områden i behov av naturskydd

Generellt kan sägas om nedan beskrivna områden att i de fall kommunen är ägare är det relativt små extra resurser som skall till för att kunna bilda naturreservat respektive naturvårdsområde för respektive område. Det som krävs i respektive område är en informationstavla, sopstall samt att området har tillgång till mindre parkering. Underhåll i områdena inskränker sig till röjning av gran- och slyuppslag i aktuella fall, soptömning samt underhåll av stigar, parkeringsplats och skyltar.

Klövberget

Klövberget är klassat som ett regionalt naturvårdsobjekt, klass II. Förekomsten av länets bästa blockgrottesystem, den vackra landskapsbilden samt de sällsynta växt- och djurarter som finns i området ger grund för att avsätta området som kommunalt naturreservat. Området omfattar ca 30 ha och generellt strandskydd gäller i strandzonen. Klövberget ägs av kommunen.

Dyviks lövängar

Dyviks lövängar med omgivning är ett klass II-område enligt denna inventering och är upptaget i länets inventering av ängs- och hagmarker (klass III). Områdets antikvariska skötsel utförs av en förening på ett mycket förtjänstfullt sätt. Dyviks lövängar hemsöks tidvis av stora fester som kan störa den känsliga florans i området varför området föreslås att skyddas som naturreservat med föreningen Dyviks

lövängar som naturvårdsförvaltare. Kommunen är markägare och området är ca 30 ha stort.

Rävnäset–Fatburen

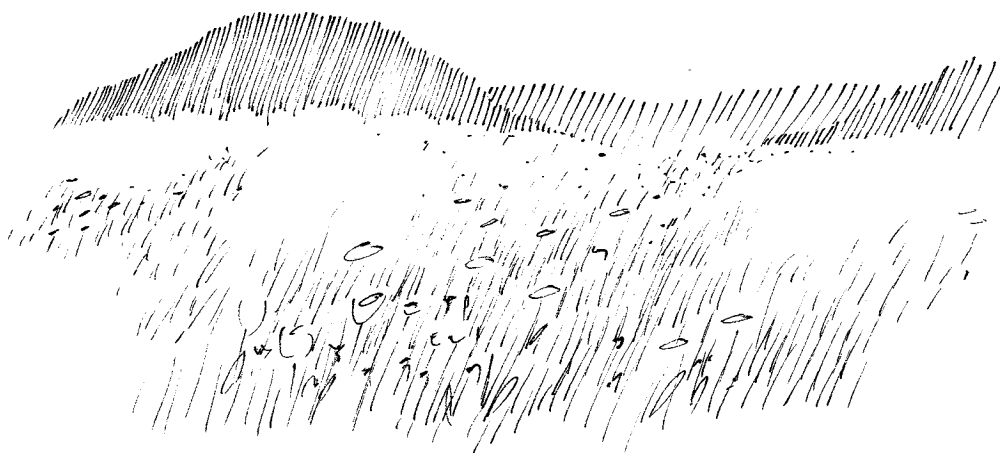
Kommunen är sedan år 1996 ägare av Rävnäset, en halvö som sticker ut i Albysjön och delar av denna mot Fatburen. Området är på ca 27 ha och har en mycket vacker och omväxlande landskapsbild med höga naturvärden vad gäller växt- och insektsliv. Rävnäset är del i kommunens bästa fladdermuslokal som sträcker sig ned till och med Tyresö slott. På Södertörn är denna lokal en av de fem bästa fladdermuslokalerna. Fladdermusarterna är fredade enligt internationell konvention och deras hemvist skall skyddas mot större förändringar som påverkar deras överlevnadsförmåga. Rävnäset bör inrättas som naturreservat tillsammans med sjön Fatburen och dess närområde.

Tyresö skärgård

Tyresös skärgårdsöar och då främst Ägnö och Härsö är i privat ägo. Här kan kommunen på sikt verka för att markägaren inrättar ett marint naturreservat eller naturvårdsområde. Områdets naturvärden är av klass II, d v s av regionalt värde. Det är ovanligt med inner-skärgårdsöar som i ringa omfattning är i anspråk tagna av fritidshus och dylikt.

Telegrafberget och Ällmora träsk

Området är att betrakta som Brevikshalvöns enda friluftsområde. Från Trinntorp går en stig som kan



följas ända ned till Dyvik. Telegrafbergets magra hällmarkstallskog och Ällmora träsk's fina vattenkvalitet är två skäl för att bevara området som naturvårdsområde. Ällmora träsk är även utredd som reservattentäkt och dess vattenkvalitet kräver ett intakt tillrinningsområde för att bevaras. De frimarker som finns på Telegrafberget och omgivningarna runt Ällmora träsk är sjöns tillrinningsområde.

Skötselinsatser

Alby naturreservat

Alby naturreservat består i sin norra södra delar av betesmarker med gles löv- och tallskog som under lång tid har tillåtits få växa igen med gran, björk och asp. Ängsmarker växer igen med aspsly och granar växer upp i ekkronor och förstör nu många av lövträdens kronor. Ett rejält arbete med plockhuggning av dessa uppslag krävs. Asp- och björkuppslag på ängarna måste behandlas på ett adekvat sätt.

En arbetsgrupp med företrädare från kultur- och fritidskontoret, arbetscentrum samt miljö- och hälsoskyddskontoret planerar arbetet (1998).

Dyviks lövängar

Området bör även framöver få skötas av den förening som idag har detta uppdrag.

Rävnäset-Fatburen

Rävnäshalvöns södra del har äldre ängs- och hagmarker som växer igen med främst gran. Lövträden och ängsfloran kräver ett ökat ljusinsläpp. Därför bör gran plockhuggas i området för att främja lövträden, främst ek och hasselbestånden. Det har hittats ett antal sällsynta och hotade växt- och insekter i området som gynnas främst av förekomsten av lövträd.

Prästängen–Bollmoradalen

Prästängsområdet behöver rensas från sly och dylikt. Vidare bör varsam slyrensning ske längs skogsbrynen i Bollmoradalen.

Litteratur m. m.

Alexandersson I, Lundberg C (1978): Översiktlig naturvårdsinventering över Åvaområdet. Examensarbete vid biologisk-geovetenskapliga linjen, Stockholms universitet.

Almqvist, E, Asplund E (1937): Stockholmstraktens växter. Stockholm.

Aronsson, M. (1991): Hotade lavar på Södertörn. Tyresö kommun. Genomgång av historiskt material från Naturhistoriska riksmuseét. Södertörnsekologerna.

Aronsson, M., Hallingbäck, T., Mattson, J-E (1995): Rödlistade växter i Sverige. Artdatabanken.

Artdatabanken (1991): Utdrag ur databanken Calypso för hotade arter. Tyresö kommun. Södertörnsekologerna.

Botaniska sällskapet i Stockholm (1992-95): Ur Stockholmstraktens lavar, del 1-3. Qvarfort (1929): Svensk botanisk tidskrift.

Botaniska sällskapet i Stockholm (1992-95): Stockholmstraktens lavar, del 1-3.

Bratt, B. (1989): Tyresö kulturhistoriska miljöer.

Chinery, M (1976): Nordeuropas insekter. Lund.

Ekologigruppen (1994): Naturen i Stockholms län – en utflyktsguide.

Elfström E (1976): Geologiskt intressant objekt i Stockholms län. Länsstyrelsen i Stockholms län.

Elmqvist, K. (1992): Bidrag till kännedom om hasselnoksförekomster på Södertörn samt Södertälje kommun. Södertörnsekologerna.

Eriksson B, Lindberg G, Sjölander L (1980): Sjöundersökning i Stockholms län, Länsstyrelsen i Stockholms län 1980:9.

Fröman I (1930): Kärlväxtlokaler på NO Södertörn, Svensk Botanisk Tidskrift 1930, s 311-319.

Föreningen Natur och Samhälle i Norden (1976): Tyresta, publ 6. Stockholm.

Grahn, P. (1998): Utemiljöns betydelse för äldre med stort vårdbehov. Licentiatavhandling, Sveriges lantbruksuniversitet.

Gustavsson, L-Å (1974): Landstingets naturinventering.

Gertz, J (1994): Fladdermusinventering i Salem, Botkyrka, Huddinge, Tyresö, Haninge, Nynäshamn samt Södertälje kommuner i juli 1994. Södertörnsekologerna.

Giegold, T. och Tuttunen B. (1995): Inventering av kransalger inom sju kommuner på Södertörn. Södertörnsekologerna.

Gudmundson, H., Johansson, U. (1992): Första fyndet av frösöstarr i Sörmland. Daphne nr 2.

Gustafsson, L., Ingelög, T., Thor, G. (1987): Floravård i skogsbruket. Artdel. Skogsstyrelsen.

Hedenäs, L. (1991): Mossinventering i Tyresö kommun. Södertörnsekologerna.

Hedenäs, L. (1992): Mossinventering i Tyresö kommun. Södertörnsekologerna.

Hagberg K, Netzén M (1978): Tyresta-Åva-Tyresö, examensarbete vid biologisk-geovetenskaplig linje, naturgeografiska inst, Stockholms universitet.

Hegleback T, Sennström B (1975): Tyresta-Åva-Dalarö-Sandeman-Gålö. Naturinventering av ett område på Södertörn, Länsstyrelsen i Stockholms län 1975:11.

Hulten E (1971): Atlas över växternas utbredning i Norden. Stockholm.

Ingelög, T., Andersson, R., Tjernberg, M. (1993): Red data book of the Baltic region part 1. Lists of threatened vascular plants and vertebrate. Artdatabanken.

- Ingelög, T., Thor, G., Hallingbäck, T., Andersson, R., Aronsson, M. (1997): Floravård i jordbrukslandskapet. Artdatabanken
- Joelsson, S., Magnusson, L. (1986): Södertörns natur.
- Johansson, U. (1991): Iakttagelser av brandnäva och svedjenäva, Daphne nr 1.
- Johansson, U. (1993): Rödlistade arter m m i Tyresö. Stencil.
- Johansson, U. (1995): Detaljplan för delar av Hammarbergets och Tyresta naturreservat. Stiftelsen Tyrestaskogen.
- de Jong, J. (1995): Inventering av nyckelbiotoper för fladdermöss på Södertörn. Södertörnsekologerna.
- Kers L (1977): Botaniskt värdefulla områden i Stockholms län, Länsstyrelsen i Stockholms län 1977:2.
- Krusenstjärna (1964): Stockholmstraktens bladmossor. Stockholm 1964.
- Landskapsarkitekterna Söderblom & Palm (1978): Flaten-Skrubba, vegetations- och landskapsanalys. Stockholm.
- Lantmäteriverket: Lantmäterikartor från 1802 samt 1904.
- Larsdotter, K. & Eriksson, G. (1998): Naturvårdsanpassad skötselplan för kommunägd mark i Tyresö kommun.
- Larsson M (1976): Fortplantningsmöjligheter för havsöring. Länsstyrelsen i Stockholms län 1976:9.
- Lid J (1974): Norsk och svensk flora. Oslo.
- Liesjö L (1973): Tyresö, landskapsinventering, markanvändning. Stockholm.
- Liljelund L-E, Emanuelsson U, Florgard C, Hofman-Bang V (1979): Kunskapsöversikt och forskningsbehov rörande mekanisk påverkan på mark och vegetation, Stockholms universitet, botaniska inst, avdelningen för ekologi, meddelande 1979:4.
- Lingdell, Engblom (1987): Vad händer med strömstare och öring om turbulensen vid Gammelströmen, Wättingeströmmen (Nyfors) och Follbrinks-strömmen i Tyresö kommun minskas?
- Lingdell och Engblom, Limnodata HB (1987): vattenkvaliteten i några vattendrag inom Tyresö kommun.
- Länsstyrelsen i Stockholms län: Fortplantningsmöjligheter för havsöring.
- Länsstyrelsen i Stockholms län (1984): Naturvårdsprogram för Stockholms län.
- Länsstyrelsen i Stockholms län (1986): Skyddad natur i Stockholms län.
- Länsstyrelsen (1993): Natur- och kulturmiljöer. Odlingabygd i Stockholm.
- Länsstyrelsen (1992): Ängs- och hagmarksinventering i Stockholms län.
- Länsstyrelsen (1994): Skötselplan för Tyresta naturreservat.
- Länsstyrelsen i Stockholms län (1992): Ängs- och hagmarksinventeringen.
- Länsstyrelsen i Stockholms län (1996): Miljöanalys 1996 Sth län. Underlag för Agenda 21-arbetet i Sthlm.
- Magnusson, L. (1993): Trollskogen Tyresta-Åva.
- Mossberg, B., Stenberg, L., Ericsson, S. (1992): Den nordiska floran. Wahlström & Widstrand.
- Möller H, Sthålhös G (1969): Beskrivning till geologiska kartbladet Stockholm SO, SGU ser Ae nr 3.
- Naturvårdskonsulterna i Sigtuna: Konsekvenser för naturmiljön vid reglering av Tyresåns vattensystem.
- Naturvårdskonsulterna i Sigtuna (1980): Naturinventering av Åvaområdet.
- Naturvårdsverket (1989): Nationalparksplan för Sverige.
- Naturvårdsverket (1993): Skötselplan för Tyresta nationalpark.
- Naturvårdsverket (1972): Jan Höjer, PM angående skydd av Åvaån med stöd av 8§ miljöskyddslagen.
- Naturvårdsverket: PM 726, Områden av riksintresse för friluftsliv och naturvård.
- Nilsson S (1979): Kriterier för värdering och urval av skogar lämpade som naturskogsreservat. SNV PM 1269.

- Nordin, M. (1992): Inventering av hotade lavar. Tyresö kommun 1992. Södertörnsekologerna.
- Nordström A (1969): Fornminnen i Tyresö. Solna 1969.
- Nylén, B. (1992): Nordens flora. Norstedts.
- Olofsson, D. (1991): Inventeringsrapport. Inventering av tickor i utvalda skogsområden i Tyresö kommun. Södertörnsekologerna.
- Qvarfort (1929): Tillägg till Stockholmstraktens växter 1928. Svensk botanisk tidskrift 1929 sid 271–273. Stockholm.
- Rasch W (1935): En intressant växtlokal i Tyresö, Svensk botanisk tidskrift 1935, s.535–536. Stockholm.
- Rasch W (1965): Iakttagelser över Tyresö sockens vegetation och flora efter 1936. Svensk botanisk tidskrift 1965, s 129–160. Stockholm.
- Snäll, S. (1992): Inventering av skalbaggar och pseudoscorpionider i området Rävnalet i Tyresö kommun. Södertörnsekologerna.
- Rosen B (1966): Tyresta-Åva. Stockholm 1966.
- Rosenberg E (1975): Fåglar i Sverige. Uppsala.
- Ryberg M (1967): Några synpunkter på lundgräsens ekologi, Svensk botanisk tidskrift.
- Ryberg M (1979): Landskap och landskapsvård, Stockholms universitet, naturgeografiska inst.
- Segeström A (1927): Gråalens förekomst i nordvästra östergötland och Södertörn, Svensk botanisk tidskrift 1927, s 162–170.
- Sjörs H (1956): Nordisk växtgeografi. Stockholm.
- Miljöförvaltningen Stockholm mfl (1997): Skogsskador i Stockholmsregionen 1985 och 1995. Danderyd–Haninge–Huddinge–Järfälla–Lidingö–Nacka–Sollentuna–Solna.–Stockholm–Sundbyberg–Tyresö–Täby.
- Statens naturvårdsverk (1975): Översiktlig naturinventering och naturvårdsplanering. Stockholm.
- Stockholm läns landsting (1980): Natur i Stockholms län, del 1–6. Stockholm.
- Ståhlös G (1969): Beskrivning till Stockholmstraktens berggrund, SGU ser Ba nr 24.
- Södertörnsekologerna (1994): Projekt rödlistade arter och värdefull natur på Södertörn (1994). Landstingets miljövårdsfond.
- Södertörnsekologerna (1995): Naturinventering med hjälp av flygbilder och rödlistade arter. Naturvårdsverket rapport 4390.
- Södertörnsekologerna (1991): Mossinventering.
- Södertörnsekologerna (1994): Mossinventering.
- Södertörnsekologerna (1998): Inventering av vattenväxter i Södertörns sjöar. Inventeringsprotokoll.
- Tyresågruppen (1996): Förslag till åtgärder för Tyresån. KSL, Länsstyrelsen i Stockholm samt berörda kommuner.
- Tyresågruppen (1994): Från Paradiset till Slottet. Beskrivning och åtgärdsförslag för Tyresån. KSL, Länsstyrelsen i Stockholm samt berörda kommuner.
- Tyresö kommun (1996): Hur vill Du ha det i Tyresö ? Samråd I inför revidering av översiktsplan. Stadsbyggnadskontoret.
- Tyresö kommun (1997): Så vill vi ha det i Tyresö. Samråd II inför revidering av översiktsplan. Stadsbyggnadskontoret.
- Tyresö kommun (1981): Naturinventering. Naturvårdskonsulterna i Sigtuna.
- Tyresö kommun: Tyresö från forntid till nutid.
- Uggla A, Uggla W (1953): Bidrag till Stockholmstraktens mossor. Svensk botanisk tidskrift 1953. sid 378–386. Stockholm.
- Wasstorp, B., Vesterberg, I-B. (1992): Svampinventering för projekt hotade arter, kommunal naturvårdssamverkan på Södertörn. Stencil.
- Muntliga kontakter:**
Tyresö miljövårdsförening; Ulf Johansson, Stefan Mörth, Thomas Andreason, Henry Gudmunsson.
- Stiftelsen Tyrestaskogen, Curt Matzon, Torbjörn Sundberg, Göran Bergström.
- Södertörns amatöргеologiska sällskap.
- Arbetsgruppen Dyviks lövängar.
- von Schwerin, Peggy, Holländartorp. m.fl.

