

*Naturvård i
Norrtälje kommun*

HÄVERÖ-ÖSTERNÄS FRITIDSHUSOMRÅDE

Vård av kustnära, ört- och lövrika marker
med förslag till natur- och kultur-
anpassade skötselåtgärder



EBBE ZACHRISSON
Ulla-Britt Berglund
2004

FÖRORD

I Norrtälje kommun finns ca 24.000 fritidshus vilket är det högsta antalet bland landets alla kommuner. Många av fritidshusen är belägna i fritidshusområden med detaljplaner där grönområdena i form av skog, åker, strand m.m. ägs av en samfällighetsförening eller brukas i samråd med annan markägare. I kommunen finns det ca 300 fritidshusområden som har grönområden av någon större omfattning. Den totala arealen av grönområden i fritidshusområdena uppgår således till tusentals hektar.

Många fritidshusområden är belägna längs kommunens långa kuststräcka. Dessa områden har särskilda kvaliteter jämfört med övriga områden i kommunen, eftersom de generellt sett har högre kalkhalt i marken, högre andel lövträd, speciellt ädellövträd (ask, alm, ek, lind och lönn) samt högre andel äldre träd. Detta tillsammans med att områdena ofta utgör delar av ett gammalt kulturlandskap där brukandet av äng, hage och strandäng var viktiga inslag har medfört att områdena fortfarande har ett mycket rikt växt- och djurliv.

Häverö-Östernäs Samfällighetsförening har genom sitt beslut i april 2000 att upprätta ett förslag till naturvårds- och skötselplan för sitt grönområde tagit ett steg som inte bara är viktigt för att vårda den natur som finns i fritidshusområdet utan även tyder på ett ansvarstagande inför framtiden. Initiativet visar även att föreningar och organisationer kan göra viktiga insatser för naturvården på det lokala planet. Rapporten om Häverö-Östernäs fritidshusområde är en mycket ambitiös redogörelse författad av Ebbe Zachrisson. Den bygger på ett gediget underlagsmaterial om geologi, kulturhistoria och det intressanta växt- och djurlivet. Området har getts goda förutsättningar att kunna skötas på bästa sätt till glädje för de boende. Det är min förhoppning att arbetet och rapporten kan tjäna som inspirationskälla för de föreningar som själva vill ta initiativ till liknande insatser för att planera skötseln av sina egna grönområden.

NORRTÄLJE KOMMUN

Ledningskontoret

Magnus Bergström

'Häverö-Östernäs fritidshusområde – vård av kustnära, ört- och lövrika marker' ingår i serien Naturvård i Norrtälje kommun. Rapporten kan beställas från Ledningskontoret, Box 800, 761 28 Norrtälje eller via kommunens hemsida www.norrtalje.se.

Författare	Ebbe Zachrisson
Bildbehandling och layout	Ulla-Britt Berglund
Kartbearbetning	Ingemar Källberg
Färgfoto (samtliga tagna i området)	Ebbe Zachrisson Ulla-Britt Berglund, sid. 13, 22 (vit skogslilja), 20, 40, 52, 57, 69 Lena Klintberg, sid. 24 (skogsnycklar)
Tryck	Elanders Tofters, Östervåla, 2004.
Upplaga	550 ex.

Häverö-Östernäs Samfällighetsförening har gett författaren i uppdrag att genomföra detta arbete.

Rapporten bör citeras: Zachrisson, E. 2004: Häverö-Östernäs fritidshusområde. Naturvård i Norrtälje kommun nr 23.

Författaren är ensam ansvarig för rapportens innehåll.



Häverö-Östernäs fritidshusområde (grönt) ligger i nordligaste delen av Norrtälje kommun, som tillhör Stockholms län.

HÄVERÖ-ÖSTERNÄS FRITIDSHUSOMRÅDE

Vård av kustnära, ört- och lövrika marker
med förslag till natur- och kultur-
anpassade skötselåtgärder

EBBE ZACHRISSON

Ulla-Britt Berglund – bildbehandling och layout

2004

INLEDNING

Vid sitt årsmöte i april 2000 beslöt Häverö-Östernäs Samfällighetsförening att upprätta en "Naturvårds- och skötselplan" för våra grönområden. Med grönområde avses de icke bebyggda delarna av det byggnadsplanerade området. Dessa uppgår till ca 152 ha av skogs- och f.d. betesmark, ofta med mycket höga naturvärden. Undertecknad fick i uppdrag att genomföra ett sådant projekt. Följande år bestämdes att även det utvidgade strandskyddsområdet, ca 23 ha, skulle inkluderas i beskrivningen.

En princip och grundläggande tanke var att arbetet skulle ske i nära samarbete med och grundligt förankras bland föreningens medlemmar. Första sommaren genomfördes därför rundvandringar, varvid samtliga planerade skötselområden besöktes. Ett flertal träffar med olika tema har därefter ägt rum under arbetets gång. En betydelsefull del i arbetet har varit att genom försöks- och illustrationsarbeten bygga upp kunskap, öka engagemang och visa resultat av olika typer av insatser.

Arbetet har pågått under åren 2000-2003, främst sommartid, men ingen årstid har varit betydelslös. Nästan all gallring och rensning av skogsmark har ägt rum vintertid.

Styrelsen medverkade i maj 2001 på författarens begäran till utskick av en preliminär rapport, men några riktlinjer, förslag eller synpunkter har inte framförts under arbetets gång.

Saltsjön AB, ägare såväl till grönområdena som till det utvidgade strandskyddsområdet, har varit en betydelsefull samarbetspartner. *Allan Sundell* har genom sitt intresse i hög grad stimulerat arbetet. Markägaren har ännu inte tagit ställning till de framlagda sköselförslagen.

Norrtälje kommun intresserade sig på ett tidigt stadium, främst genom *Magnus Bergström*, i det planerade projektet. "Naturvårds- och skötselplanen" betraktades som ett välkommet bidrag till kommunens "Aktionsplan för biologisk mångfald". Föreningar och organisationer utgör en viktig kanal för att nå ut med detta budskap till ett stort antal kommuninnevånare, i all synnerhet som Norrtälje kommun hyser ett ovanligt stort antal fritidshusområden. *Eva* och *Kristoffer Stighäll* har med sin kunskap kunnat förmedla värdefull bakgrundsinformation från det större kommunområdet.

Torbjörn Jansson, Norrtälje skogsvårdsdistrikt, har lämnat synpunkter på restaurering av nyckelbiotopen och gallring av granplanteringar. Intressanta samtal har förts med *Göran Hagerfors*, Skogsvårdsstyrelsen Mälardalen, beträffande skogliga och juridiska frågor.

Runo Strind, Lantmäteriet Norrtälje, har besvarat frågor relaterade till byggnadsplanen. *Sven-Olov Landin* har varit till stor hjälp för att klara ut de regler och bestämmelser som gäller.

Gösta Österman, Herräng, har muntligt och vid besök i området berättat om den avslutande arrendeperioden efter andra världskriget.

Tony Mattsson, Herräng, har inte bara aktivt arbetat med slätter och röjning i det viktiga Strandängsprojektet. Han har också i huvudsak svarat för att upprätta förteckningen över områdets fåglar.

Einar Moberg, Hensvik, har på motsvarande sätt lagt grunden för listan över fiskar, där även *Sture Hansson*, Stockholm, och *Dick Tillberg* varit behjälpliga.

Samtal har förts med *Håkan Slotte* beträffande hamling av alar.

Ulf Gärdenfors, *Tomas Hallingbäck* och *Börge Pettersson*, ArtDatabanken, har hjälpt till att bestämma lavar och mossor, insekter samt påträffade musslor och snäckor.

Hans Rydberg, Gnesta, har artbestämt intressanta maskrosor; *Torbjörn Tyler*, Lund, fibblor, och *Janne Edelsjö*, Stockholm, daggläp. Denna växtinformation kommer mera detaljerat att presenteras i Upplands flora.

Till sist vill jag betona att den viktigaste inspirationskällan varit det intresse som visats från föreningsmedlemmar som bildat en slags informell 'naturvårdsgrupp'. Deras deltagande och engagemang i det praktiska arbetet liksom frågor och synpunkter vid rundvandringar och andra tillfällen har varit till stor hjälp för att utforma rapportens innehåll och uppläggning.

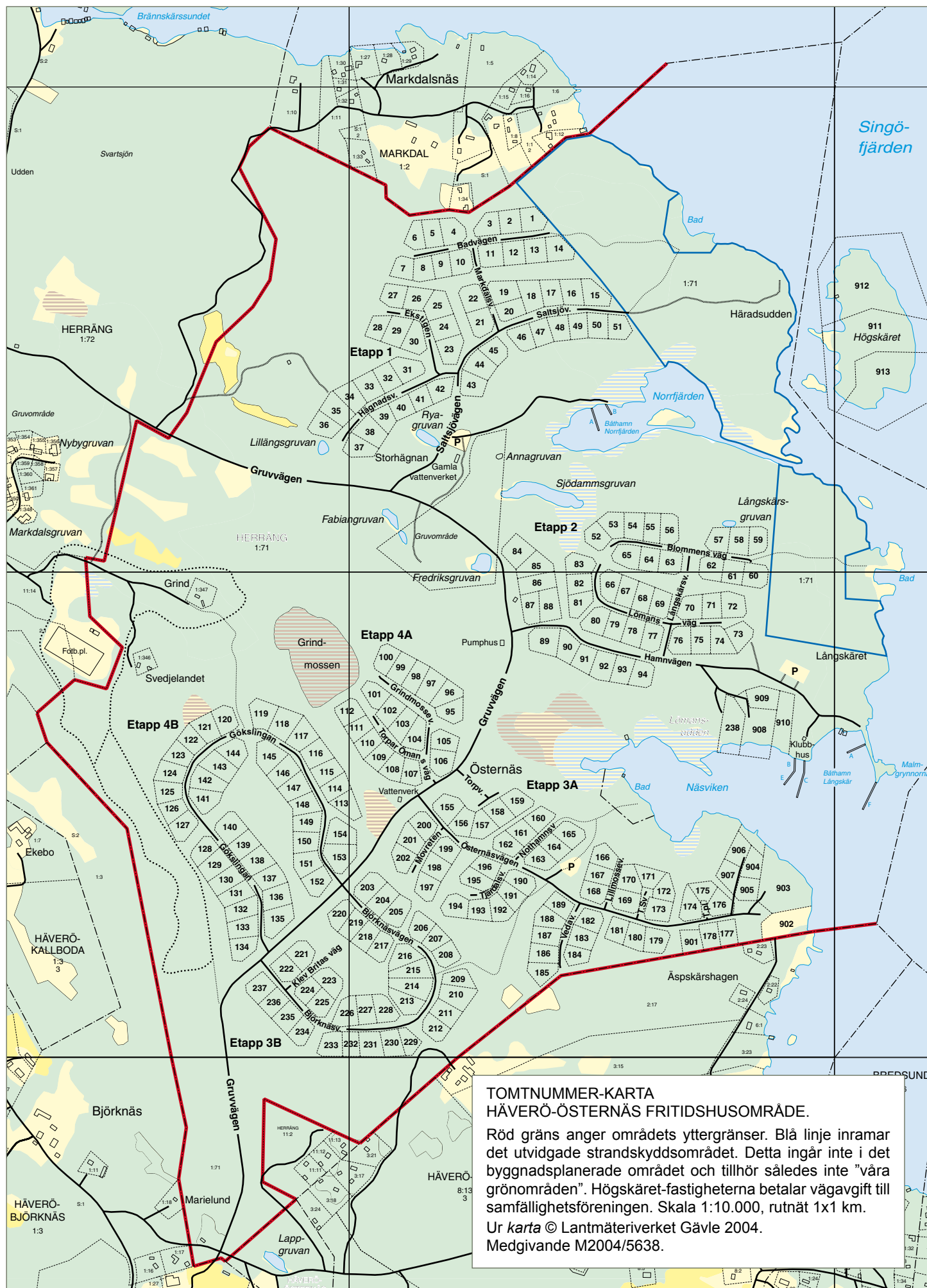
Slutresultatet har möjliggjorts enbart tack vare *Ulla-Britt Berglunds* skickliga text- och bildbehandling samt noggranna layoutarbete.

Jag vill rikta ett mycket stort tack till alla.

Brister och felaktigheter finns säkert, men de åvilar enbart författaren.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	2
HÄVERÖ-ÖSTERNÄS FRITIDSHUSOMRÅDE	5
Historik	5
Fritidshusområdets delar	5
Tillstånd och beslutsprocesser	6
Byggnadsplan, Trädfällningsförbud, Avverkningsanmälan, Marklov, Allemansrätten	6
Strandskyddsområdet	7
ÖSTERNÄSOMRÅDETS UTVECKLING OCH HISTORIA	7
De geologiska förutsättningarna	7
Berggrund och malmer	7
Landhöjningen	7
Gruvdrift	8
Skogsbruk	8
Jordbruk och djurhållning	8
Bebyggelse	9
Namnen på våra vägar	9
NATUREN I ÖSTERNÄSOMRÅDET	11
VEGETATIONSTYPER	11
Nyckelbiotoper	11
Skogar	12
Hällrika torrbackar	13
Våtmarker	14
Bäckar och avrinningsområden	14
Stränder	15
Åkermark	15
Gruvområden och andra ruderatmarker	16
VÄXTER OCH DJUR – FLORA OCH FAUNA	16
Rödlistade arter	17
VÄXTER	17
Trädslag	18
Jätteträd och andra stora träd	20
Orkideer	21
Speciella arter	21
EU-arter	21
Fridlysta växter	26
DJUR	26
Insekter och spindeldjur	26
Blötdjur	26
Fiskar	27
Groddjur	27
Kräldjur	28
Fåglar	28
Däggdjur	28
SKÖTSEL AV VÅRA GRÖNOMRÅDEN	33
ALLMÄNNA PRINCIPER	33
Omfattning	34
OMRÅDESINDELNING	34
OMRÅDESBESKRIVNINGAR – med skötsel förslag	36
Arbetenas utförande	65
Prioriteringar, EU-bidrag	66
STRANDSKYDD SOMRÅDET	67
VÅRA STIGAR	70
Ordförklaringar	72
Litteraturuppgifter och lästips	74
BILAGA – ARTLISTA ÖVER KÄRLVÄXTER	75



HÄVERÖ-ÖSTERNÄS FRITIDSHUSOMRÅDE

Häverö-Östernäs Samfällighetsförening organiserar 238 fritidshusägare, varav ett mindre antal permanentboende. Området innefattar, förutom fastigheterna, även skogs- och f.d. betesmark, det s.k. grönområdet, med Saltsjön AB som ägare. Enligt exploateringsavtalet skall denna mark kunna utnyttjas av de boende för motion och rekreation.

Samfälligheten har sett det som önskvärt att beskrivningen även omfattar det utvidgade strandskyddsområdet (se nedan). Saltsjön AB har genom Allan Sundell medverkat till att så kunnat ske.

Hela det område, som avhandlas i denna rapport, benämns *Häverö-Östernäs fritidshusområde*. För arealuppgifter hänvisas till sid. 34. Syftet med utredningen har varit att redovisa förslag och önskemål beträffande vård och skötsel av dessa områden.

Historik

Då gruvdriften och järnbruket i Herräng avvecklades under 1960-talet, sökte man finna ersättning för de tidigare aktiviteterna genom en ny användning av markområdena.

Etableringen av ett område för fritidsbebyggelse initierades genom ett exploateringsavtal, som år 1967 träffades mellan dåvarande Häverö kommuns kommunalnämnd och Fastighets AB Saltsjön. Området omfattade delar av fastigheter med registerbeteckning Markdal, Björknäs, Herräng, Veda och Östernäs. Vid en fastighetsbildning 1967 sammanfördes dessa i fastigheten Herräng 1:71.

Intentionerna i det ursprungliga förslaget kom i huvudsak att fullföljas, men under den fortsatta beredningen och handläggningen gjordes en del förändringar. Överlåtelse till kommunen av delar av exploateringsområdet, avsedda för väg eller allmän plats, samt av de nuvarande strandskyddsområdena, förverkligades aldrig. Överlämnande av mark, avsedd för bad- och båtaneläggningar, till den förening som skulle bildas (nuvarande Häverö-Östernäs Samfällighetsförening, i fortsatt text även 'samfälligheten' eller 'föreningen') kom heller aldrig till stånd. Saltsjön AB ombesörjde byggnation av vägar, parkeringsplatser, gångvägar, bad-, lek- och båtplatser, vattenanläggning m.m. Gamla gruvhål inhägnades, gruvbyggnader vid Storhägna revs och tomter avstyckades.

Den slutliga utformningen av fritidshusområdet fastställdes av länsstyrelsen i Stockholms län år 1968.

Fastighets AB Saltsjön ('Saltsjön AB'), ägare till nuvarande fastigheten Herräng 1:71, övertogs 1983 av Allan Sundell.

Fritidshusområdets delar

Fritidshusområdet består i sin nuvarande form av ett flertal områden och delar (fastigheter) med något olika juridisk och ägar/brukarmässig status. De har i huvudsak det gemensamt att de är belägna inom gränsen för, har avstyckats från eller är geografiskt nära relaterade till moderfastigheten Herräng 1:71, som i princip bildat ramen för Häverö-Östernäs fritidshusområde.

För den fortsatta beskrivningen hänvisas till rapportens kartmaterial, främst tomtnummerkartan (sid 4) och fastighetskartan (sist i rapporten).

Följande delar kan urskiljas:

- 237 st i samband med byggnadsplanen nybildade fastigheter med beteckningarna Herräng 1:73-123, 1:125-167, 1:181-322 och 1:345 (tomt 1-237) samt fastigheten 11:10 (tomt 238) på Lömansudden. Innehavare av sådan fastighet är full ägare till både mark (friköpta tomter) och byggnader. Han kan fritt bruka sin tomt, förutsatt att han följer allmänna lagar och byggnadsplanens bestämmelser. Medlemskap i Samfällighetsföreningen är obligatoriskt.
- 12 st fastigheter, tidigare existerande eller uppkomna genom senare avstyckning: Svedjelandet och Grind, ytterligare tre fastigheter på Lömansudden (Långskäret) och sju fastigheter på Östernäsudden (Åspeskärshagen). De två förstnämnda ligger visserligen inom det byggnadsplanerade fritidshusområdet, men har ingen del i vägar eller vatten och är inte medlemmar i Samfällighetsföreningen. De avstyckades år 1975. Fastigheterna på Långskäret och Östernäsudden är inte heller medlemmar i Samfälligheten men betalar fastställd avgift till Ga 2 (se nedan).
- Den del av moderfastigheten Herräng 1:71, som är obebyggd men som ingår i det *byggnadsplanerade området* och som i regel går under beteckningen "våra grönområden". Ägare till marken och brukare är Saltsjön AB. Genom beslut vid s.k. anläggningsförrättningar, registrerade hos lantmäterimyndigheten i Stockholms län, har "utrymme upplåtits" för Samfällighetsföreningens gemensamhetsanläggningar

Herräng Ga 2 – Vägar och grönområden
Herräng Ga 3 – Vatten
Herräng Ga 4 – Bad och lek
Herräng Ga 8 – Båthamnar

Två av våra badplatser är belägna inom det utvidgade strandskyddsområdet (se nedan) men tillhör det byggnadsplanerade området. Badplatsen vid Näsvisen (etapp 3A) är däremot del av det sammanhängande grönområdet.

- De delar av fastigheten Herräng 1:71, som bildar det *utvidgade strandskyddsområdet* (Häradsudden och området åt nordväst till Markdalsnäsgränsen, samt yttre delen av Långskärsudden). Områdena tillhör Saltsjön AB och ingår ej i Samfällighetsföreningens grönområde. De har stor betydelse för vårt friluftsliv, eftersom två av våra badplatser är belägna inom området och ingår i det byggnadsplanerade området. För att nå badplatserna har samfälligheten rätt att utnyttja stigar genom strandskyddsområdet.
- Tre fastigheter på Högsåret (Veda 8:4 och 8:9-10), vilka visserligen inte är medlemmar i Samfällighetsföreningen men som betalar slitageavgift för vägar till Ga 2. Genom allmän intressegemenskap betraktar de sig dock som del av vårt fritidshusområde.

Tillstånd och beslutsprocesser

Den verksamhet som bedrivs i området av Saltsjön AB och Samfällighetsföreningen har att ta hänsyn till byggnadsplanens bestämmelser, till miljöbalken (tidigare naturvårdslagen och strandskyddslagen) och till skogsvårdslagen. I det följande lämnas en kort redogörelse för några uttryck och begrepp som kan förekomma i olika handlägningsprocedurer.

Byggnadsplan

Byggnadsplan har upprättats för vårt fritidshusområde, som därmed utgör s.k. *byggnadsplanerat område*. Ärenden enligt byggnadsplanen handläggs av Norrtälje kommuns byggnadsnämnd eller dess stadsarkitektkontor (i fortsättningen 'kommunen'). Byggnadsplanen innehåller bestämmelser som reglerar användning av och verksamhet inom såväl *grönområdena* som på *tomtmark*.

Trädfällningsförbud

Trädfällningsförbud råder inom grönområdena. Undantagna är dock vägrenar, diken, ledningsgator, parkerings- och upplagsplatser samt angelägna behov i anslutning till områdets Ga-anläggningar. Överenskommelse träffas i sådana fall mellan samfälligheten och Saltsjön AB. Trädfällningen utförs i regel av Saltsjön AB, som alltid har rätten till ved eller virke. Slyröjning kan få ske efter tillstånd från Saltsjön AB, men gränsdragningen mot trädfällning kräver om-

döme. Större plantor av barr- och lövträd bör räknas som träd, men även småplantor, i synnerhet av prioriterade trädslag, måste sparas eftersom de skall svara för återväxten på sikt. Som sly betraktas småbuskar av t.ex. vide och sälg (*Salix*-arter), måbär, skogstry och nypon samt stubb- och rotskott (se ordförklaringar).

Avverkningsanmälan

Avverkningsanmälan skall enligt skogsvårdslagen inlämnas av *markägaren* till skogsvårdsstyrelsen. Kravet gäller *alltid* för grönområdena, för det utvidgade strandskyddsområdet endast vid föryngringsavverkning om minst 0,5 ha enligt skogsvårdslagens allmänna bestämmelser. För område som klassats som nyckelbiotop skall samråd med skogsvårdsstyrelsen äga rum.

Anmälan är normalt avgiftsfri för markägaren, men i samband med marklovsärende inom byggnadsplanerat område avgiftsbelagd. Om svar eller synpunkter inte erhållits inom sex veckor kan planerat arbeten påbörjas. Avverkningsanmälan, som berör nyckelbiotop, skall alltid besvaras av skogsvårdsstyrelsen.

Marklov

Marklov erfordras för trädfällning inom byggnadsplanerat område, d.v.s. inom grönområdena. Ansökan om marklov kan inlämnas av Saltsjön AB eller samfällighetsföreningen men bör helst samordnas. Om avverkningsanmälan inte tidigare inlämnats och bilagts ansökan anmodar kommunen markägaren att kontakta skogsvårdsstyrelsen för yttrande i ärendet. Kommunen bereder därefter ärendet, ger vid behov särskilda anvisningar, fattar beslut och debiterar viss avgift. Ett marklov gäller i fem år för anmälda arbeten, men kan förlängas om godtagbara skäl redovisas.

Övrig markanvändning inom grönområdena bör ske i samråd mellan föreningen och markägaren. Enligt den fastställda byggnadsplanen har Saltsjön AB förbundit sig att "på exploateringsområdet icke utan kommunens godkännande avverka skog" men också att icke "göra andra ingrepp i naturen, som kan inverka menligt med hänsyn till områdets avsedda användning samt att efter skogsavverkning och dylikt avstäda området". Utarrendering av jakträtt och upplåtelse av åkermark för bete eller slätter är tillåten.

Allemansrätten

Allemansrätten gäller för grönområdena och för det utvidgade strandskyddsområdet, såväl för de boende som för utomstående besökare.

Strandskyddsområdet

Inom det utvidgade strandskyddsområdet är markägaren (Saltsjön AB) underkastad strandskyddslagens bestämmelser i miljöbalken. Byggnadsförbud råder, men för övrigt finns inga speciella restriktioner. Samfälligheten äger rätt att nyttja stigar och markvägar för att nå de båda badplatser, som är belägna

inom strandskyddsområdet. Högskäret-fastigheterna garanteras vägförbindelse från Saltsjövägens vändplan.

Det är angeläget att skötseln av de för friluftslivet så betydelsefulla strandskyddsområdena kan ske i bästa samförstånd mellan samfällighetsföreningen och Saltsjön AB.

ÖSTERNÄSOMRÅDETS UTVECKLING OCH HISTORIA

Vårt fritidshusområde vilar på fast grund. Bergarterna är nästan två miljarder år gamla. Men stora delar av östra Uppland har växt fram ur havet under de senaste årtusendena och således existerat endast en miljondel av denna tidsrymd. Mänsklig aktivitet inom vårt fritidshusområde kan spåras kanske 1.000 år tillbaka i tiden, möjligen dokumenterad genom en myrmalmsmälta på en tomt nära gamla Östernäs (se boken om Herräng, tilllägg). Herrängsfältet är ett av de äldsta gruvdistrikten i vårt land. Gruvepoken pågick under mer än 400 år. Malmbrytningen upphörde 1962. Ett gjuteri byggdes av Herrängs Gruf AB och startades samma år.



De geologiska förutsättningarna

I Herrängsområdet har berg och malm i så hög grad varit styrande för den totala utvecklingen att det faller sig naturligt att inleda det historiska avsnittet med några ord om geologin.

Berggrund och malmer

Berggrunden kan vi bäst studera i hållarna vid våra stränder och på öarna utanför. Bergarterna bildades till största delen för ungefär 1.900 miljoner år sedan. I samband med kraftig vulkanisk verksamhet blandades aska och lavaströmmar med sandmaterial och lera. Samtidigt sipprade gaser och lösningar från vulkanernas djupare delar ut på havsbotten. Detta ledde till avsättning av både järnmalmer och kalksten. Svavelinnehållet bidrog till utfällning av sulfider, varvid mineral som svavelkis, magnetkis, kopparkis och zinkblände bildades. När dessa bergarter och malmer något senare veckades ner i jordskorpan med ökat tryck och förhöjd temperatur som följd, omvandlades de till skarnjärnmalmer. I dessa uppträder även granat, ett mineral som vid hög renhetsgrad räknas som halvädelssten. Samtidigt trängde smälta bergartsmassor in och stelnade till graniter och dioriter. Till sist sprack berget upp och de decimeter till

Urgranit med genomskärande Herrängsgångar av diabas, som nu är omvandlad till amfibolit.

flera meter breda sprickorna fylldes med den svartgröna bergarten diabas, de s.k. Herrängsgångarna.

Under de ofantliga tidsrymder som följde hände inte så mycket beträffande berggrunden. Mikrokontinenten 'Baltica' flyttades omkring på jordskorpan genom den s.k. kontinentaldriften och passerade troligen ekvatorn mer än en gång.

Landhöjningen

När inlandsisen smälte bort från Skandinavien för ca. 10.000 år sedan var jordskorpan starkt nedpressad. Vattenytan i dåvarande Ancylussjön stod ungefär 170 m högre än i dag, ca 50 m högre än nuvarande Upplands högsta punkt. Först under sen bronsålder, ca 600 f.Kr., visade sig de första kobbarna i vårt område. Det var höjdpunktens sydväst om Markdalsnäs (17-18 m ö.h.) som då började svällas av det salta Littorinahavet, Östersjöns föregångare. Under följande årtusenden växte landarealen till sin nuvarande omfattning. För närvarande uppgår landhöjningen till fyra à fem millimeter per år.

Gruvdrift

Gruvdriften går långt tillbaka i tiden. Den första gruvan anses vara upptagen redan på 1570-talet. Tillgängliga historiska uppgifter finns intressant sammanställda i boken "Herräng – ett samhälles utveckling från utmark till järnbruk". Inom den del av gruvområdet som nu tillhör vårt fritidshusområde fanns ett flertal gruvor och anläggningar: Lillängsgruvan, Ryagruvan, Storhägnaområdet (med 15-20 olika gruvor), Sjödammsgruvan, Fabiangruvan och Långskärsgruvorna. Gruvhålen (schakten) är i regel inhägnade. Den stora anläggningen vid Storhägna, som brändes ner och revs 1969, fungerade som uppfodrings- och sovringsverk för Hägnafältets gruvor, som var i drift redan före 1860 och fram till nedläggningen 1958. Charlotta med det senaste hiss-schaktet, Sjö- och Dammgruvorna, Ryagruvan, Adolf, Fabian och Fredrik var sammanbundna under jord med ett ortssystem.

Malmen transporterades till Herräng. År 1939 byggdes järnväg till Hägnagruvorna. Malmvagnarna drogs för det mesta av ett diesellok, under krigsåren även av ångloket "Lilltåget". Om detta kan man läsa i Rolf Carlssons senaste bok (2003).

Väl framme i Herräng krossades och maldes malmen. Järnet, som uppträder i mineralet magnetit (Fe_3O_4), anrikades genom magnetisk separation. Avfallssanden (sligen) ligger fortfarande i stora högar vid Marinan och har utnyttjats för våra vägar och andra ändamål.

På Häradsudden fanns en lastageplats varifrån periodvis mindre partier malm exporterades. En del malm skeppades även från Högskäret, dit den vintertid transporterades på isen över det grunda sundet.

Malmbrytningen i Herräng lades ner 1962, men järnbruket (masugnen) fortsatte med malm, främst från Ramhäll och Dannemora, till 1969, då gjuteriverksamheten helt tog över. De gamla transportlederna och vägarna från gruvepoken har delvis integrerats i fritidshusområdets vägsystem och utgör bl.a. betydande delar av Gruvvägen och en stor del av elljusspåret.

Skogsbruk

Så långt tillbaka man vet, och under hela 1900-talet, tillhörde skogsmarken Herrängs Gruf AB. Det var länge sedan man använde ved för tillmakning vid malmbrytningen i gruvorna. Träkol till järnverket importerades mest från Norrland och Finland. Uttag ur skogen gjordes huvudsakligen för brukets eget behov av timmer och ved. Även arrendatorn (se nedan) hade mycket begränsad rätt till veduttag, och fick oftast nöja sig med 'att ta rätt på' det som behövde röjas runt åkrarna.

Den produktiva skogsarealen var i äldre tid betydligt mindre än i dag eftersom gruvanläggningarna och öppna betesmarker intog en mycket stor del av området. Skog kan emellertid återetablera sig på relativt kort tid. Under en hundraårsperiod kan t.ex. åkermark eller ett kalhygge utveckla sig till en 'urskog', där stubbar och andra spår av avverkning är svåra att urskilja. Man kan således inte använda skogen särskilt bra för att läsa sig långt tillbaka i tiden. Det kan nämnas att de risiga granplanteringarna (se område 20) på tidigare åkermark till största delen tillkommit efter 1952 och således endast är ca 50 år gamla.

De äldsta träden i fritidshusområdet torde finnas bland våra ekar; inte de rakstammiga skogsekarna, utan de spärrgreniga ekar som fått stå i fred och givits tillfälle att utveckla sina vidlyftiga kronor i öppen hag- och betesmark eller i anslutning till gruvanläggningar och bosättningar.

Jordbruk och djurhållning

Jordbruket bedrevs i brukets regi med stall och ladugårdsbyggnader i Herräng. Driften sköttes av en arrendator. Åren 1931-1950 var det familjen Österman. Gösta Österman, som 1947-1950 hade arrendet ihop med sin bror, är fortfarande bosatt i Björknäs. Den siste i raden, 1950-1952, var Ernst Sandin.

Åkerarealen bestod av ett stort antal spridda åkertegar, varav ett 20-tal var belägna i västra delen av vårt



Dåvarande arrendatorn Gösta Österman på sitt varmblod. Bilden är troligen tagen på Häradsudden. Senvinter i slutet av 1940-talet. Fotograf okänd. Tillhör G. Österman.

nuvarande grönområde, framförallt kring Svedjelandet, Grind och Storhågnan. De flesta är nu skogsplanterade eller igenvuxna. Vid Östernäs och Långskäret (Öhrns) fanns det däremot ganska lite av egentlig jordbruksmark.

På åkrarna skördades vinterfoder åt djuren, och på skiften med öppen jord var det huvudsakligen havre, vete och potatis som odlades. Allt arbete skedde med häst fram till 1947, då en traktor anskaffades. Odling kring bosättningarna inskränkte sig till inhägnade potatis- och grönsaksland. Även andra arbetare vid bruket kunde få låna mark till ett litet potatisland.

Markerna i vårt fritidshusområde användes huvudsakligen till bete. Östernäsområdet med inre delen av Näsvisen, partier på Långskäret samt Storhågnan – Norrängen – Häradsudden var under denna tid troligen mer eller mindre öppen hagmark. Bruket hade periodvis upp till 16 hästar och ett 40-tal mjölkkor, vilket ledde till ett ganska starkt betestryck. Får har aldrig omnämnts.

Då den siste arrendatorn slutade 1952 försvann alla djur. Endast ett fåtal av åkrarna har brukats fram till våra dagar (se område 27).

Två goda vänner.

Tillhör G. Österman.

Fotograf okänd.

Den vackert bruna föreningstjuren, som flyttades över till Vallmar då jordbruket lades ner 1952. Hans döttrar och söner betade våra marker.

Foto Ulla-Britt Jansson, f. Sandin.



Bebyggelse

De bostäder som funnits tillhörde i regel Herrängs Gruf AB och beboddes av arbetare eller andra anställda vid bruket.

Vid sydspetsen av fritidshusområdet ligger *Lapp*. På den öppna men igenväxande gräsmarken (område 18), nära Gruvvägens anslutning till Bredsundsvägen, finns ett uthus och en gammal stenkällare. Huvuddelen av Lappbebyggelsen ligger däremot söder om vårt grönområde.

Östernäs har givit namn åt vårt fritidshusområde. Denna benämning användes av den lokala befolkningen, medan Norrnäs var det officiella namnet i jordeboken. Först år 1953 fastställde Kungl. Lantmäteristyrrelsen namnet Östernäs. Den gamla bondgården vid Östernäs ombyggdes 1822 till en fyra-familjers arbetarbostad av samma typ som de vid Lapp och Udden. En av de sista som bodde på Östernäs var Tegel. Han lät uppföra ett höns- och uthus försett med åtta stora bokstäver: I H B T Ä D H B, vilket han uttydde: "I hårda bistra tider är detta huset byggt." Det syftade på krisåren kring 1930, då driften vid bruket periodvis låg helt nere och arbetslösheten var total. Östernäshuset brann ner till grunden natten till den 17 oktober 1965. Huset var då inte längre bebott (se även område 11 A).

Till Östernäs hörde också bebyggelsen vid *Långskär*, belägen vid nuvarande Hamnvägens anslutning till Gruvvägen. Vid sekelskiftet 1900 fanns där tre hus, och ytterligare några tillkom efterhand. Här bodde bl.a. flera medlemmar av släkten Öhrn, varför husgruppen ofta kort och gott kallas 'Öhrns'. Vid norra sidan av Näsvisen ligger med servitut en sjöbod, som fortfarande brukas av familjen Öhrns släktingar.

Vid *Hågnan* fanns två bostadshus (Lundbergs stuga och Malmströms) samt en tredje byggnad i timmer, tidigare bostadshus, men i slutet av 1940-talet ombyggd till 'gruvstuga' med mat- och omklädningsrum för gruvarbetarna. Vattenverksbaracken tillkom eftersom Ryagruvan 1969-1980 utgjorde vår råvattentäkt.

Torpen *Svedjelandet* (Svilandet, Svidden) och *Grind* är mycket gamla och omnämns redan vid slutet av 1600-talet. De avstyckades 1975 som fristående fastigheter.

Namnen på våra vägar

Namnsättningen på våra vägar skedde med omsorg och sökte anknytning till områdets natur och kultur. Allan Sundell har lämnat värdefull information om hur detta gick till. För etapperna 3 A-B och 4 A-B har jag även fått ta del av underlagsmaterial från Erik Öfverstedt, som denne nedtecknade vid samtal med Eskil Karlsson - en verklig kännare av vårt område, som gick bort 1988.

Gruvvägen utgör den centrala förbindelseleden genom fritidshusområdet. Till stor del har man utnyttjat de gamla järnvägsbankarna och transportvägarna. Namnet återspeglar den verksamhet som under århundraden varit basen för Herrängsområdets näringsliv.

Etapp 1

Saltsjövägen leder oss till närheten av havet, eller 'saltsjön' enligt gängse språkbruk.

Badvägen pekar mot 1:ans badplats, dit man kan vandra från den östra vändplanen längs en naturfager stig.

Hägnadsvägen ligger nära det område, som sedan gammalt kallats Storhägnan, med viktiga funktioner under gruvbrytningsperioden. Ordet antyder troligen att detta område var inhägnat för att hålla betesdjuren borta.

Ekstigen anspelar på de stora, spärrgreniga ekarna som i så hög grad bidrar till karaktären av området kring etapp 1.

Markdalsvägen pekar mot det norr om vårt område belägna Markdal (Markdalsnäs).

Etapp 2

Hamnvägen leder ut till den gamla hamnplats på utsidan av piren, som fortfarande utgör allmän anöringsplats för båtar, prämar och arbetsplattformar.

Långskärsvägen går tvärs över Långskärsudden, upp mot det gamla gruvområdet norr om tomterna 57-58. Den följer i huvudsak den malm- eller transportväg som tidigare funnits.

Blommens väg har fått namn efter en torpare Blom, som bodde någonstans i området Lapp-Bredsund. Sydost om korsningen Blommens väg/Långskärsvägen, där tomt 62 nu ligger, fanns en liten åker som Blom fick använda, och som kallades 'Blommensåker'.

Lömans väg uppkallades efter en man, som tidigare – mycket tidigare – bebott en mindre stuga i området, där tomterna 72, 73 och 74 avstyckats.

Etapp 3A

Östernäsvägen passerar förbi den gamla Östernäs-bebyggelsen och går ut till Äpskärshagen. I äldre tid skulle man nog sagt *från* Äpskärshagen *till* Östernäs!

Torpvägen – Här fanns någon form av mindre väg. Varje morgon klockan 07.30 hämtade Östernäsborna mjölk från Rotholma. Den roddes till landningsplats i inre Näsvisken av gubbarna Jansson och Vassgren ('amerikanar'n').

Nothamnsvägen leder ner mot 3:ans badplats. Där brukade fiskarbönderna komma i land och hänga upp sina nät (noten) på tork, medan fisken lagrades i en numera raserad stenkällare, belägen där tomt 161 nu ligger.

Lillmossvägen anspelar på en liten mosse, äng eller åker, ungefär vid de nuvarande tomterna 167-169.

Torpar Svens väg – Torpare Svensson, sommartid sjöman och vintertid gruvarbetare, hade med sin fru ett torp ungefär på denna plats. "Säges dom var hemskt lortaktiga; efter mat ställde dom tallrickar och kokkärl under soffan till nästa måltid."

Tranbergsplan har fått sitt namn efter ett torp, bebott av Augusta Tranberg. Hon kallades för "lomhörda Augusta". Senare hade Skaut trädgård, "ledd av" Arvid Nilsson, lärare i Herräng 1935-1952. Ett annat namnförslag var därför Skautplan.

Vedavägen leder ner till gränsen för vårt grönområde, mot marker tillhöriga Veda (Norr-Veda eller Häverö-Veda). Åkern på södra sidan om rågången kallades 'grodan'. Förbindelsen utgjorde också en gammal basväg för timmertransporter.

Tjärdalsvägen har i sin närhet (tomterna 195-196?) lämningar efter 'tjärugnar', troligen tre till antalet.

Movreten fick sitt namn efter en liten åker (vret) med detta namn.

Etapp 3B

Björknäsvägen tycks inte ha någon direkt, lokal anknytning, men namnet anspelar troligen på det västerut belägna Björknäsområdet.

Klev Britas väg – Klev-Brita kallades en gumma, som bodde i en gammal torpstuga, strax väster om Gruvvägen, ungefär mellan tomterna 135 och 152. Det finns, eller fanns när Saltsjön på 1970-talet planerade området, rester av hus- och källargrunder. Klev-Brita dog troligen kring 1910-1915.

Etapp 4A

Grindmossevägen leder västerut fram till kanten av Grindmossen.

Torpar Ömans väg – På ett torp bodde Öman, även han sjöman sommartid och gruvarbetare vintertid.

Etapp 4B

Gökslingan – Allan Sundell minns från namnsättningen ihop med Eskil Karlsson, att de valde namnet på grund av "att området var ett kärt tillhåll för gökarnas hoande". Ett alternativt namn var Gökslätten, vilket kan antyda att området tack vare bete tidigare varit öppet och obeskogat.

NATUREN I ÖSTERNÄSOMRÅDET

VEGETATIONSTYPER

Även om det mesta av vårt nuvarande landskap är starkt påverkat av människan, kan man fortfarande urskilja mera orörda områden, där den naturliga växtligheten dominerar, från avsnitt där tidigare markanvändning och kultur satt tydliga spår eller varit helt bestämmande för dagens utseende.

Vegetationstyp är ett begrepp som i huvudsak är relaterat till växtligheten. *Naturtyp* tar även hänsyn till fauna och andra natur- och kulturaspekter.

Biotop betecknar ett homogent, i regel mer begränsat område med likartad natur, t.ex. ett kärr, en havsstrand, öppen betesmark, hällmarkstallskog etc. Flera olika biotoper kan ingå i en viss vegetations- eller naturtyp.

Nyckelbiotoper

Nyckelbiotop avser ur naturvårdssynpunkt speciellt värdefulla områden, som innehåller eller kan tänkas hysa akut hotade, starkt hotade eller sårbara arter, upptagna i de s.k. rödlistorna (se längre fram). Identifikationen bygger på såväl kärlväxter, mossor, svampar och lavar som på insekter och andra djurarter. Skogsstyrelsen fick 1990 i uppdrag av regeringen att påbörja en nyckelbiotopinventering, vilken i viss mån fortfarande pågår i skogsvårdsstyrelsernas regi. En del skötsel- och ersättningsfrågor är ännu ej lösta.

Signalarter är ej rödlistade, men förekomsten av sådana arter antyder att rödlistade arter kan förekomma. Signalarter används bl.a. för att spåra eventuella nyckelbiotoper.

Häradsudden och skogspartiet mellan etapp 1 och Norrfjärden klassades 1996 som nyckelbiotop (se nedan). Samtidigt urskildes ett annat "*Objekt med naturvärden*", beläget söder om Norrfjärden (skötselområde 5). Områdesindelning – se sid. 34-35.

Nyckelbiotop Lövskogslund

Vid skogsvårdsstyrelsens inventering av nyckelbiotoper uppmärksammades ett särpräglad och ur natursynpunkt intressant område, som sträcker sig såväl inom det utvidgade strandskyddsområdet på Häradsudden som inom vårt grönområde. Det klassades som nyckelbiotop med registreringsnummer N4101:

"Gammal eklund med en hel del spärrgreniga, gamla ekar, dock ej så grova. Ekarna står fritt från skuggande vegetation, och så bör de även fortsättningsvis växa. Lågor och torra träd bör lämnas kvar i skogen." Vidare anfördes att "hällar ger karaktär åt objektet"



Många av ekarna i nyckelbiotopen behöver snar hjälp för att överleva. Häradsudden.

och att olikartade stränder avgränsar området på ett naturligt sätt.

Inga rödlistade arter har hittills påträffats, men i biotopbeskrivningen omnämns signalarter såsom underviol, ormbär, vårärt, blåsippa och myskmadra (myska).

Det mest värdefulla inslaget utgörs således av de spärrgreniga ekarna, vilka visar att området under mycket lång tid använts som betesmark. Övrig träd- och buskvegetation var då ringa, och markskiktet bestod troligtvis av kortvuxet gräs och en rik, varierad flora av betesmarksväxter.

Både Häradsudden (område B) och i synnerhet grönområdesdelen (skötselområde 1) befinner sig nu i ett pågående igenväxningsskede. Om detta vittnar de mer än 50-60 år gamla granar och tallar, som delvis

tränger ekarna, och som säkerligen inte fanns på plats under betesperioden. Det torde dock fortfarande vara möjligt att återge området mycket av sin tidigare, speciella karaktär, d.v.s. upprättande av ett luftigt eklandskap, dominerat av de spärrgreniga ekarna och andra ädellövträd såsom ask och lönn.

I det följande sammanfattas några av de viktigaste vegetationstyperna inom våra grönområden.

Skogar

Skogsmark dominerar inom grönområdet. I de flesta fall rör det sig om blandskog. Men om man förfinar uppdelningen till mer begränsade avsnitt möter man en variation längs hela skalan från ren barrskog till ren lövskog, vilken i mindre partier har karaktären av

Markskiktet i de fattigare skogarna domineras till stor del av ris, såsom blåbär och lingon, ibland även ljung, medan de lövdominerade skogarna är örtrika med ett flertal gräs- och starrarter samt en rik flora av blommande växter.

Granskog som naturlig biotop bör inte innefatta de granplanteringar som etablerades på tidigare åkermark (område 20). Spontan inväxning av gran eller i vissa fall relativt gamla planteringar på näringsrik, fuktig åker- och ängsmark har i några mindre områden nått sådan mognad, att biotopen håller på att utvecklas till ängsgranskog (område 21). I kalkrika trakter får vi då en mycket rik örtflora. I ett slutskede som 'gammelskog' kan man förvänta sig bl.a. guckusko.



Krönpartiet av Markdalsnäshöjden täcks av gles hållmarkstallskog.

ädellövskog. Beträffande de enskilda slagen av barr- och lövträd hänvisas till det följande floraavsnittet.

Det mer eller mindre framträdande buskskiktet varierar också till sin sammansättning. I de fattigare miljöerna består det av videarter, brakved, enbuskar, måbär och lövsly. I de lövrika skogarna är buskskiktet i regel mera högväxande med t.ex. hägg, hassel, olvon, hagtorn och berberis, men även skogstry och tibast ingår.

Tallskog på mycket hållrika marker, där andra trädslag än tall nästan helt saknas, brukar benämnas hållmarkstallskog. Sådan skogsmark finns i område 30 och fläckvis i område 22 och A(b). Torrare moränbackar, i några fall troligen tidigare betade som i område 26, uppvisar en grov, gles tallskog, där buskskiktet är svagt utvecklat och där mark-vegetationen domineras av olika sorters gräs.

Blandskog utgör huvuddelen av de tre större skogsavsnitten, Södra skogen (17), Storskogen (22) och

Markdalsnässkogen (30). Nästan alla trädslag, både barr och löv, finns representerade i varierande proportioner.

Den mest naturliga och under lång tid orörda skogen, med oklar beståndshistorik, finner vi i område 5. Mycket grovstammig gran är den främsta anledningen till att skogsvårdsstyrelsen 1996 utskilde ett område med höga naturvärden (N4106), som gavs biotopnamnet Granskog, även om det mestadels rör sig om blandskog.

Lövrika skogar uppträder främst i de kustnära delarna av våra grönområden. De lövrika skogarna i Sverige är i hög grad kulturbetingade och kräver hjälp av människan för att fortleva. I annat fall kommer främst granen att invadera, och efter hand blir barrträden dominerande.

Rena lövskogar finns endast i sydligaste Sverige, där granen under sin naturliga spridning söderut från Finland och Nordsverige ännu inte etablerat sig.

gallrade aspskogen på den norra delen av strand-skyddsområdet, område A(a), tillhörde närmast denna kategori men är nu starkt uppblandad med andra trivial- och ädellövträd.

Alskog utgör ett karaktäristiskt inslag längs flacka landhöjningsstränder. Alen är nämligen det enda trädslag som under den första tiden klarar av att växa på den fortfarande något salthaltiga leran. Nästa steg i vegetationsutvecklingen blir att bestånden blandas upp med ask. Alstrandskogen övergår då i en tät, slyartad *al-askskog*, som fortfarande oftast är mycket sank med kabbleka, älgört, vass och olika starrarter. Sådan lövskog finns i delar av områdena 7 och 10 och i område B på Häradsudden.

Ädellövskog finns för närvarande endast på mycket små områden, men en stor del av skötselåtgärderna syftar till att öka denna areal.



Torrbackarna vid Långskärshamnen pryds i maj av Adam och Eva.

Foto Ulla-Britt Berglund

Triviallövskog täcker mindre områden:

Aspskog bildar i regel endast små dungar av ung–medelåldrig asp, ofta resultatet av kraftig rot-skottsbildning efter avverkning eller på igenväxande åkermark. När asparna når mogen eller hög ålder är de av stort naturmässigt värde på grund av sin lavflora och som boträd för hålbbyggande fåglar. Den 1995-2001

Hällrika torrbackar

Eftersom moräntäcket är tunt, och området dessutom har svallats av havet i samband med landhöjningen, är berggrunden ofta blottad i form av rundade eller mer kanthuggna hällar och hällområden. Där räcker jordtäcket inte till för de flesta träd och buskar. Om de kortsiktigt skulle slå rot, kommer förr eller senare

en torr sommar som sätter stopp. Detta ger upphov till relativt öppna hållmarker och torrbackar.

På hållar i skogsmark, där den naturliga närings-tillförseln är liten, dominerar mossor och lavar. De kräver ostörda förhållanden under lång tid för att hinna etablera sig. I kulturlandskapet trampade betande djur sönder denna typ av vegetation. Betes-växterna omvandlades till mjölk och kött. Gödseln lämnades till stor del kvar i ladugården. På så sätt utarmades backarna, vilket missgynnade gräsen och gav ökat spelrum för blommande örter. Resultatet blev en av våra allra artrikaste biotoper. Till denna kategori hör skötselområdena 2, 6 och 11.

Igenväxningen har gått hårt åt den tidigare så rika floran. I gläntor i den en gång betade skogsmarken kan man dock fortfarande hitta backar med Adam och Eva.

Våtmarker

I samband med de senaste årens miljöförändringar har man allt mer uppmärksammat betydelsen av våra våtmarker. I stället för att dika ut har man på många håll t.o.m. börjat att restaurera sankmarker. Nydikning måste undvikas. Våtmarkerna fungerar som naturens eget reningsverk, där näringsämnen och föroreningar samlas upp och fixeras i ackumulerat, organiskt material i stället för att transporteras ut



Våtmarker domineras ofta av olika sorters starr. En del kan bilda halvmeterhöga tuvor, här tuvstarr Carex cespitosa.

med vattnet till hav och sjöar och förorsaka övergödning, igenväxning och algblooming. En så långsam avrinning som möjligt bör därför eftersträvas.

Grindmossen är ett i detalj mycket varierat, medelrikt kärr och vår i särklass största och mest betydelsefulla våtmark. Detta kärr beskrivs som område 15.

Starrkärret nordväst om tomterna 121-122 beskrivs som område 24. Grova, ofta tuvbildande starrarter täcker den annars öppna ytan.

Kärret invid Herrängs idrottsplats ingår i område 19, vassområdet öster om Sjödammsgruvan i område 4 och sankmarken vid nya vattenverket i område 16.

Dessutom utgör alkärr ett karaktäristiskt inslag längs våra landhöjningsstränder, lokalt kring Norrfjärden och i inre delen av Näsviken.

Mindre kärrpartier förekommer även i de olika skogsområdena. Med sin snår- och buskvegetation är de av stor betydelse bl.a. för fåglar och många andra djurarter.

Bäckar och avrinningsområden

Naturen skapar själv bäckar där sådana behövs för avrinningen. En tät busk- eller trädridå kring vattendraget ger skugga, som i sin tur förhindrar gräs- och slyvegetation att utvecklas. Resultatet kan bli en bäck som porlar över block och stenar eller flyter stilla över en svart, helt vegetationsfri botten, och som endast kräver marginell skötsel.

Som tidigare nämnts har synsättet på våtmarker och avrinning i hög grad förändrats under de senaste årtiondena. Vid utbyggnaden av fritidshusområdet i slutet av 1960-talet rensades bäckarna upp, en del nya diken grävdes och trummor installerades, främst i anslutning till vägar och andra Ga-anläggningar. Redan då fastslogs att dikena får rensas och hållas öppna men *ej fördjupas*. Tröskelpunkter utgörs i regel av bergsklackar och vägtrummor. En fördjupning av dikena uppströms sådana ställen underlättar därför inte avrinningen, men leder lätt till att dikena under regniga perioder står vattenfyllda.

Bäckar och diken i fritidshusområdet ingår i tre olika dräneringssystem, som avvattnar till Näsviken vid 3:ans badplats, till allra innersta delen av Näsviken och till Ryagruvan. Både bäckarna och anslutande diken är små och saknar under en stor del av året rinnande vatten. Bäckarna utgör förbindelseelement mellan våra grönområden och våtmarker å ena sidan, och hav och stränder å den andra. De behandlas inte som egna biotoper utan ingår i de skötselområden de passerar.

De tre bäcksystemen har i regel sin upprinnelse i gamla diken i anslutning till de mestadels igenväxta åkertegarna i grönområdets västra delar. Dessa gräns- och avrinningsdiken har numera ingen funktion att fylla, och det finns därför inte heller någon anledning att hålla dem öppna.

Stränder

Strandzonen har i alla tider fascinerat både barn och vuxna. Vår långa och starkt varierande kuststräcka beskrivs mera ingående som område 31. En del uppgifter om blötdjur, fiskar och fåglar lämnas i faunakapitlet.

Åkermark

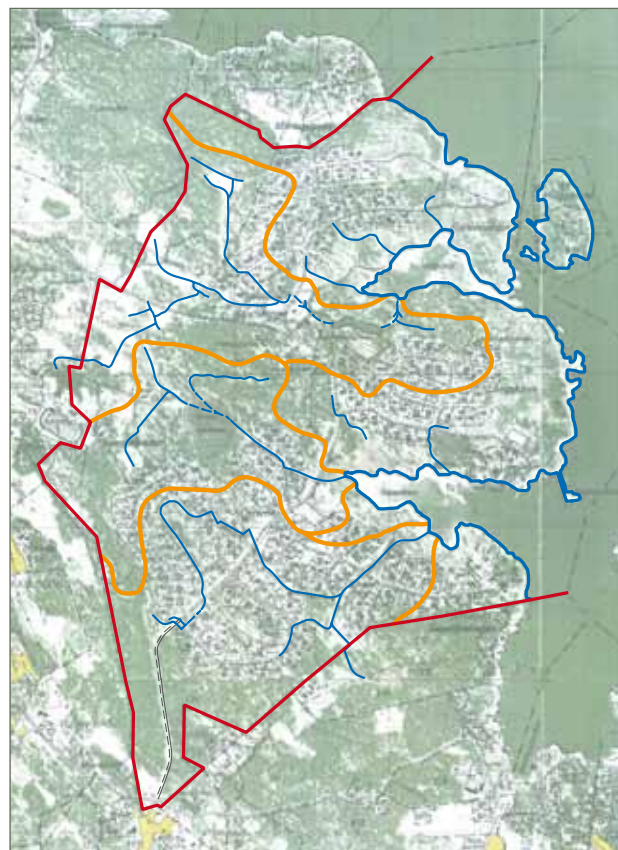
Fram till 1953 brukades ett 15-tal åkrar och tegar, vilka då utgjorde ett betydande inslag i landskapsbilden. Beroende på hur de därefter använts representerar de för närvarande ganska olikartade vegetationstyper.

Den brukade arealen omfattar nu endast tre åkrar. De används enbart för slätter, och gräset ensileras i regel i plastade balar. Olika gräs och starrarter dominerar. Klöverinslaget har för det mesta försvunnit, vilket i regel sker efter endast några år i vall.

En del av åkermarken befinner sig i ett igenväxningsskede med högt gräs och invaderande lövsly, asp och tall.

Avrinningsområden (orange gränser) för bäckar hörande till (från söder) Gökslingesystemet, Grindmossesystemet och Ryagruvesystemet. Några mindre bäckar och diken dränerar direkt till havet. Påtryck på ekonomiska kartan 1977.

Ur karta © Lantmäteriverket Gävle 2004. Medgivande M2004/5638.



Stranden av östligaste Långskärsudden vid Norrfjärdenkanalens mynning, sedd från Häradsuddens sydspets.

Den åkermark som granplanterats har sammanförts som skötselområde 20.

Gruvområden och andra ruderatmarker

Ruderatmark är en beteckning, som ofta används för f.d. kulturmark, där tidigare aktiviteter upphört utan att området fått någon ny användning eller restaurerats. Några olika typer av sådan ruderatmark finns inom våra grönområden.

- 1) Fritidshusområdet är starkt präglad av gångna tiders gruvgift. Förutom schakt och gruvhål, i regel inhägnade, finns i anslutning till dessa ofta gråbergs-, varp- eller andra avfallsområden. Många av de spridda gråbergs- och varphögarna är övervuxna med mossor, samtidigt som en gles örtflora håller på att utveckla sig.
- 2) Det stora krossområdet söder om Storhägnet är

befriad från sina stenmassor och utplanat. Tippning har nyligen skett av schaktmassor från väg- och dikesrensningar. Brand- och askfläckar förnyas varje år. Denna ruderatmark behandlas separat som område 28.

- 3) En annan typ av ruderatmark har uppstått genom att matjordsskiktet på två av åkrarna i Nyby Gärde (område 25) skalats av, så att underliggande moränmark blottats. På den avskalade marken etablerar sig mest triviala arter, men det kan vara värt att hålla ett öga på om någon fröbanksväxt skulle visa sig.

Ur växtsynpunkt är dessa områden av ett visst intresse. Udda, tillfälliga eller oväntade arter kan dyka upp på olika typer av ruderatmark.

VÄXTER OCH DJUR – FLORA OCH FAUNA

De olika livsformerna på jorden, uppskattningsvis ca 10 miljoner arter, kan indelas i fem olika organismgrupper enligt ett system från 1970-talet:

	Antal arter i Sverige
Djur	34.000
Växter (kärlväxter, mossor, alger)	5.000
Svampar, inkl. lavar	10.000
Encelliga organismer	5.000
Bakterier	2.500

De lägre organismgrupperna (bakterier, encelliga organismer, svampar och lavar) diskuteras inte alls i denna redogörelse, även om det hade varit önskvärt med en del uppgifter, åtminstone beträffande våra ätliga och giftiga *svampar*. Men det finns gott om fina svampböcker. Medan växterna använder klorofyll för sin näringsproduktion, har svamparna utvecklat andra mekanismer för sitt näringsupptag. De är saprofyter eller parasiter. *Lavarna* brukar behandlas ihop med svamparna. En lav är en kombination av en alg och en svamp, som lever i ett samboförhållande.

Alger varierar från encelliga blågröna alger eller grönalger till den stora blåstången, som också finns i våra vatten.

Mossorna har inga rötter eller kärlsystem för upptag och transport av näringsämnen. Assimilationen sker direkt genom cellväggarna. Utan att känna till de olika arterna går det ändå att njuta av den stora variationen på hållar, stenar eller i den dunkla skogen.



En sälj vid stigen nordost om Grind pryddes 2002 av en dekorativ svavelticka med mer än decimeterbreda 'lameller'.

De högre växterna, *kärlväxterna*, är försedda med ett kärlsystem för näringstransport mellan växtens alla delar; rötter, stam, blad och blommor. Till kärlväxterna räknas alla fröväxter (fanerogamer) samt kärlkryptogamer (lumrar, fräken och ormbunkar), vilka hör till sporväxterna.

Av det stora antalet *djurarter* utgör insekterna en dominerande del med ca 25.000 arter. Syftet i det följande är att i första hand behandla de bofasta arterna och de vanligaste besökarna. Många djur-arter, speciellt fåglarna, känner sig inte bundna av gränserna för vårt fritidshusområde.

Rödlistade arter

'Rödlistor' är förteckningar över alla de arter vars framtida överlevnad är osäker och som således kan löpa risk att utrotas. Listorna upprättas enligt internationella kriterier och regler och innefattar såväl växter som djur. Arbeten pågår över hela världen och leds av FN:s miljöorgan, i Sverige av Naturvårdsverket och ArtDatabanken.

Hotade arter ingår i kategorierna CR, EN och VU, men kan också finnas inom DD (se nedan). Totalt är 4.120 arter (växter och djur) rödlistade i Sverige, varav 1.953 anses vara hotade. En ny, reviderad rödlista beräknas komma ut under 2005.

I vårt fritidshusområde finns tre rödlistade växter: Guckusko *Cypripedium calceolus*, hällebräcka *Saxifraga osloënsis* och saffransmaskros *Taraxacum crocinum*. I artförteckningarna har markerats vilka djur som är rödlistade.



Saffransmaskrosen har mycket smala blad som saknar tänder. Strandängen. Något förminskad.

VÄXTER

Det ekonomiska kartbladet 12J 4b Herräng (5 x 5 km), inom vilket det aktuella området är beläget, har vid inventeringen för Upplands Flora (1991-2002) visat sig vara ett av de artrikaste i Uppland – kanske det område som har det allra högsta antalet naturliga arter, ca 790 taxa (se ordförklaring). Därtill bidrar det varierade utbudet av biotoper. Nordliga arter med sin huvudutbredning längs Bottenhavskusten möter söderifrån kommande arter, och utbrednings-

områdena överlappar delvis varandra. Hög kalkhalt är kanske den främsta orsaken till artrikedomen och beror på att havsbotten i Gävlebukten täcks av ortocerkalksten, som blandats in i moränen och med inlandsisen transporterats söderut. Det största hotet mot mångfalden i floran är avsaknaden av aktivt jordbruk, att nötkreatur försvunnit och att allt bete därför upphört.

Rödlistekategorier		Innebörd	Rödlistade kärlväxter i Sverige
CR	Akut hotade <i>Critically Endangered</i>	Arter som löper extremt stor risk att dö ut i en mycket nära framtid	58
EN	Starkt hotade <i>Endangered</i>	Arter som löper mycket stor risk att dö ut inom en nära framtid	111
VU	Sårbara <i>Vulnerable</i>	Arter som löper stor risk att dö ut i ett medellångt perspektiv	157
NT	Missgynnade <i>Near Threatened</i>	Tillhör ej kategori CR, EN eller VU, men ligger nära VU	136
DD	Kunskapsbrist <i>Data Deficient</i>	Tillräcklig information saknas	13

I hela Sverige uppgår antalet kärlväxter till ca 2.500, av vilka något fler än 600 finns representerade bara inom vårt fritidshusområde. En komplett lista (se längst bak i rapporten) har upprättats enligt samma principer som använts vid inventeringen av Upplands flora. Det innebär att, förutom vilda, även spontant spridda kulturväxter på privat tomtmark och inom grönområdet räknats in.

Trädslag

Inom grön- och strandskyddsområdena finns mer än ett 15-tal olika trädslag, både barrträd och lövträd. Eftersom många av dessa omnämns i beskrivning och skötselråd är det viktigt att ge läsaren viss information om de i området förekommande trädslagen. Den lilla vinjetten visar bladen i höstfärger och i lite olika stark förminskning.

Gran

När kvistning utförs måste man vara mycket försiktig. Grenar kapas minst en decimeter utanför stammen, som inte får skadas. Risken för kådrinning är annars stor och inledning till en process, som oftast leder till röta. Våra riktigt stora granar finns i skötselområde 5 ("Biotop Granskog").

Tall

På tall, liksom på samtliga lövträd, bör grenarna sågas av så nära stammen som möjligt, detta för att underlätta övervallning, d.v.s. att barken växer ut över sårytan. Ingrepp under savningsperioden bör undvikas.



Dessa tallkvistar mår av någon anledning inte riktigt bra. Endast det senaste årsskottet har gröna barr.

Att tallar blir bruna och tappar sina barr har uppmärksammats av många. Det kan ha olika orsaker:

Den äldsta generationen av barr faller varje år. Den allmänna förslaget har dock lett till att barrns livslängd blivit kortare. I stället för att sitta kvar tre till fyra år, som vore önskvärt, blir det nu ofta endast

ett till två år, så att bara de yttersta segmenten på en gren uppvisar gröna barr.

Gremmeniella-svampen kan också skada tallarna och ger upphov till "tallens knopp- och grentorka". Det är ingen ny företeelse. Angrepp uppmärksammades redan i slutet av 1800-talet. Fuktigt och milt väder, främst under höstarna, har dock lett till att angreppen ökat under senare år, framför allt i sydvästra Sverige. Träden kan lyckligtvis överleva med så litet som 10-20 % grön barrmassa, såvida angreppet upphör. Tallarna i vårt område har knappast alls drabbats av denna åkomma.

De viktigaste lövträden indelas normalt i *ädellöv* och *triviallöv*.

Ädellövträd Alm, ask, ek, lind, lönn, fågelbär.

Triviallövträd Al, asp, björk, oxel, rönn, sälg och andra *Salix*-arter.

Vissa buskartade träd eller buskar, såsom hassel, hagtorn, hägg och vildapel, intar en mellanställning och uppträder oftast i rikare, lövdominerade miljöer.



Al

Al är det trädslag som bäst tål en viss salthalt i marken och som därför först invaderar landhöjningsstränder.

De gula och röda höstlöven beror på att träden börjar bryta ner sitt klorofyll (bladgrönt) för att återta och vinterlagra viktiga näringsämnen såsom kväve, magnesium och järn. Alen faller däremot sina blad gröna. Svampar och bakterier på alens rötter bidrar i så hög grad till näringsproduktionen att alen inte behöver tänka på återvinning. Alar kan hamlas (se ordförklaring), men lövet är inte av särskilt god kvalitet. Hamling av al har ändå förekommit i vissa skärgårdsområden, mest för att öka ljusinsläppet.



Alm

Alm är sällsynt i våra marker och alla kända förekomster bör skyddas. Det är inte ovanligt att träden står i buskformade grupper. Största alminslaget finns längst västerut i skötselområde 26 och vid åkerkanterna av område 27, sammanlagt ett 10-tal grupper med 5-15 träd i varje. Bland almarna bakom soptunnorna, nära överfarten till Högsåret, finns vår största alm. Därutöver har endast spridda exemplar påträffats.

Almsjukan dök upp i Holland 1918. Sjukdomen orsakas av en blånadssvamp, som sprids med alm-

splintborren, och har grasserat främst i Skåne, på västkusten och kring Mälaren. Våra små almbestånd förefaller hittills vara helt friska.



Ask

Ask och ek är de vanligaste ädel-lövträden. Asksly samt unga-medel-åldriga träd påträffas lite varstans, främst i de kustnära, lövrika skogsbestånden. Störst är troligen en ask som mäter 250 cm i omkrets, nära stig/ljusspår-korsningen strax öster om Grind.

Asken svarar väl på hamling. Lövet ger ett mycket uppskattat vinterfoder, men måste hanteras mycket varsamt så att inte bladen faller av innan kärvarna når fårstallet.



Asp

Det enda trädslag som utvecklar rotskott (jfr stubbskott) är aspen, i synnerhet vid avverkning av livskraftiga, medelåldriga träd. Detta hänger ihop med att rötterna ligger mycket grunt, strax under markytan, och därifrån skjuter aspen rotskott för att på så sätt bilda nya plantor. Ringbarkning är ett sätt att förhindra detta. Eftersom näring då inte längre kan transporteras ner till rötterna dör dessa, och därmed hela trädet, efter två till fyra år.

Obrukad åkermark invaderas ofta kraftigt av ung asp. Ett försök utfördes hösten 2001 på kanten av åkern vid område 27. På tre angränsande provytor kapades asparna på ½, 1 och 1½ meters höjd för att studera skottbildningen. Skillnaderna visade sig emellertid marginella. Bästa sättet att hålla aspen borta tycks således vara ringbarkning och att noggrant och så tidigt som möjligt avlägsna (rycka bort) alla småplantor (rotskott).



Glashjörk

Utan att folk i allmänhet är medvetna om det, har vi i våra grönområden två olika björkartor, vilka är ungefär lika vanliga. Glasbjörken föredrar fuktig eller sank mark och behåller längre den typiskt vita stammen.



Vårthjörk

Vårthjörken trivs bäst på torrare, ofta hällrika partier i hag- och skogsmark. Äldre träd har inte sällan en mörkare, hård, korkartad bark (masurbjörk). Häxkvastar (se ordförklaring) förekommer ibland på björk. Björk-

fnöske- och sprängticka är vanliga svampar på skadade, sjuka eller döda björkar.



Ek

Ek är det mest intressanta och värdefulla trädslaget och den främsta orsaken till det höga naturvärdet i nyckelbiotopen.

Skogsek utvecklas i normala skogsbestånd, där ekarna trängs av kringstående träd. Sådana ekar blir höga, raka, med begränsade kronor och är de bästa ur timmersynpunkt.

De *spärrgreniga ekarna* däremot har fått växa upp i fristående lägen, hos oss ofta i öppna betesmarker, och har kunnat utveckla vidlyftiga kronor av typ 'sparbanksek'.

Under gynnsamma betingelser växer eken relativt fort. En tumregel säger att man kan beräkna åldern som halva omkretsen (i cm) och dra bort 25 år. En ek med 400 cm i omkrets (vår största, se tabell) skulle då vara 175 år. Metoden ger nog i regel för låga siffror. Ett annat talesätt är att ekens levnad kan indelas i tre cykler. En ek, som dör vid 300 års ålder, kan således tänkas ha växt i 100 år, stått mer eller mindre stilla i 100 år och tappat livskraft och tynat bort under de sista 100 åren. Den kan då sägas ha dött av ålderdomssvaghet.

Åldern för delar av vårt ekbestånd är uppskattningsvis 100-200 år och i genomsnitt troligen inte så hög som i andra områden i kommunen, t.ex. i reservatet Norra Malma vid sjön Erkens östra ände. Uppgifter om våra tio största ekar har sammanställts i en tabell.

Under senare år har en speciell ekdöd rapporterats, vars orsaker inte med säkerhet har kunnat klarläggas. Den är dock i regel ännu ej något stort problem.



Lind

Lind finns endast i den nordvästra delen av strandskyddsområdet (område A) men även där relativt sparsamt. Ofta bildar den fläckvisa, buskartade bestånd, i en del fall resultatet av stubbskotts-föryngring efter avverkning.



Lönn

Lönn uppträder i de flesta miljöer som träd eller småplantor. Man kan njuta av de vackra höstfärgerna i gult och rött. Det största trädet, vid sydost-hörnan av Grind-tomten, mäter drygt två meter i omkrets, men är nu i dålig kondition.



Oxel

Oxeln växer ända upp i södra Norrland och är relativt vanlig hos oss. Den gläder med både blommor, illaluktande säger en del, och röda bär, vilka uppskattas av sidensvansen och andra fåglar.



Rönn

Rönnen är vanlig över hela Sverige och även i vårt område. Ofta växer den i buskartade grupper. Genom gallring och successivt avlägsnande av stubb-skott går det ganska bra att odla fram ett fristående träd – en stamrönn.

Rönnen är värdväxt för rönnbärsmalen. De år som rönnen inte blommar tillräckligt, utnyttjar den lilla fjärilen i stället äppelträden för sin äggläggning: Inga rönnbär – maskstungna äpplen, eller tvärtom.



Sälga

Sälgen är den största av våra *Salix*-arter (vide- och pilsorter) och utvecklas ofta till rejäla träd eller trädgrupper. Den har ett löst virke och blir inte särskilt gammal utan bryts ofta ner i förtid av snö eller av egen tyngd.

Sälgen är tvåbyggare, vilket innebär att det finns både han- och honträd. Hanträden har vita 'kuddar' som blir guldgula om våren då de släpper sitt ståndarmjöl; honträden ger bara grågröna 'hängen', men de producerar rikligt med nektar. Ståndarmjölet är viktigt för många nyvaknade humlor, och nektarn uppskattas livligt av bin och andra insekter.

Jätteträd och andra stora träd

Gamla träd och stora träd är inte alltid samma sak. En spontan inventering och registrering av jätteträd pågår i Sverige. Som 'jätteträd' definieras träd som i brösthöjd har en diameter på >1 meter, dvs. en omkrets på >314 cm.

Trädslag	Läge	Omkv (cm)
Ek (jätteträd)	'Öhrns', Hamnvägen vid tomt 89	401
"-	Tomt 202 (etapp 3A)	340
"-	Häradsudden, nära överfarten till Högsåret	338
"-	Tomt 21 (etapp 1)	318
"-	Mjölkeken, tomt 106 (etapp 4A)	317
	Vägen till Norrfjärdshamnen	296
	Tomt 23 (etapp 1)	272
	Nära Ryagruvan, öster om vägen	270
	Norr om Hamnvägen, 100 m NNV båtrampen	270
	Tomt 24 (etapp 1)	266
Al	Område 10, väster om tomt 159	188
Alm	Högsåret-överfarten, bakom soptunnorna	100
Ask	Öster om Grind, nordsidan av stigen	251
Asp	Innerområdet av Björknäsvägen	167
Björk	Område 5, invid stigen söder om Norrfjärden	173
Gran	Område 5, norr om tomt 53	199
Lind	Myskdalen, område Aa.	87
Lönn	Sydost om Grind, nordsidan av stigen	203
Oxel	Tomt 202 (etapp 3A)	121
Rönn	Sydost om Grind, strax söder om stigen	186
Sälga	Grindmossevägen, mitt emot tomt 98	230
Tall	Tomt 43 (etapp 1)	222

Tabellen redovisar fritidshusområdets största träd, hösten 2004. Fem av våra största ekar uppfyller således kravet att kunna klassas som jätteträd. Som jämförelse kan nämnas att Sveriges största ek, vid N. Kvill i Småland, mäter 14,11 m i omkrets. Vi har bara 'småttingar' kan det tyckas. Men liten blir stor! I goda lägen kan omkretsen öka med upp till fem centimeter per år.

Det största exemplaret av varje trädslag har försetts med en gul bricka för att besökare skall kunna känna sig säkra att de hittat rätt träd. Intresserade kan förhoppningsvis komplettera och åjourföra listan under kommande år.

Till sist bör påpekas att det höga naturvärdet hos gamla och stora träd främst beror på rikedomerna av lavar, mossor och insekter, vilka etablerar sig i takt med att barkens kemi och struktur förändras med stigande ålder, samtidigt som andelen död och rutten ved ökar.



Eken vid 'Öbrns', områdets största, pryder infarten till Hamnvägen.

Orkideer

Området är mycket rikt på orkideer. De flesta är gynnade av den höga kalkhalten. Inom vårt fritidshusområde har 18 sorters orkideer påträffats, förmodligen ett rekord för ett så litet område:

Adam och Eva	Nästrot
Brudsporre	Sankt Pers nycklar
Flugblomster	Skogsknipprot
Grönkulla	Skogs nattviol
Grönvit nattviol	Skogsnycklar
Guckusko	Spindelblomster
Knärot	Tvåblad
Korallrot	Vit skogslilja / Svärdsyssa
Nattviol	Ängsnycklar

Speciella arter

Inom våra grönområden finns några ovanliga växter, som är av stort botaniskt intresse:

Duvnäva *Geranium columbinum*. Växtplatsen (se område 22) som påträffades 1991, utgör svensk nordgräns för arten. På grund av sin utsatthet på hällmarken är nävan starkt beroende av nederbördsmängden, speciellt under vår och sommar. Även om fröbildning och fröbank i regel ger upphov till ett stort antal småplantor under sensommar och höst, är

antalet blommande exemplar mycket varierande från år till år.

Luden johannesört *Hypericum hirsutum* har visserligen sin nordligaste växtplats i Gästrikland, men i norra Uppland finns bara ett par förekomster, bl.a. sydväst om Lövsstabruk och på Slätön. Lokalen vid Norrfjärden (skötselområde 1) sällar sig således till de nordligaste i Sverige. Sommaren 2001 räknades ca 30 plantor, men bara en enda gick upp i blom. För att öka ljusinsläppet avverkades därför några av de skuggande alarna under följande vinter. Antalet blommande exemplar har sedan ökat till ca 15 st år 2004.

Saffransmaskros *Taraxacum crocinum* är en strandmaskros (sect. *Palustria*), som finns relativt rikligt på en del av Strandängen (område 8) och på den nordvästra stranden av Norrfjärden. Den lever kvar som en indikatorart för tidigare välhävade havsstrandängar och är rödlistad (NT).

EU-arter

Vid inträdet i EU har Sverige enligt EU:s Habitatdirektiv förbundit sig att inom ramen för det ekologiska nätverket Natura 2000 bevaka och skydda två för Sverige och Skandinavien unika arter:

VAD ÄR NATURA 2000?

Medlemsländerna inom Europeiska Unionen, EU, bygger för närvarande upp ett nätverk av värdefulla naturområden som är av särskilt intresse från naturvårdssynpunkt. Nätverket kallas Natura 2000. Skapandet av Natura 2000 är en av EUs viktigaste åtgärder för att bevara biologisk mångfald. I dessa ska arter och naturtyper, som är skyddsvärda ur ett EU-perspektiv, bevaras för framtiden. Sverige måste, liksom övriga medlemsländer, se till att nödvändiga bevarandeåtgärder vidtas i områdena så att de naturtyper och arter, som utgjort grund för utpekandet till Natura 2000, upprätthålls i "gynnsam bevarandestatus". Detta innebär lite förenklat att "ängen ska förbli äng", att "naturskogen ska fortsätta att vara naturskog" och att arterna ska fortleva i livskraftiga bestånd.

Läs mer på www.naturvardsverket.se.

Sök på "Natura 2000"

Hällebräcka *Saxifraga osloënsis* är en fertil hybrid mellan grusbräcka och klippbräcka. Den finns bara i Sverige och Norge och har nästan alla sina östsvenska lokaler inom Östhammars och norra Norrtälje kommuner. Inom våra grönområden har den noterats på flera ställen, vid hällkanter och på grusunderlag. Den blommar under maj-juni och kan bland annat beskådas kring hällarna och runt rishögarna på krossområdet (område 28).

Guckusko *Cypripedium calceolus* finns över nästan hela landet, de största bestånden i Roslagen, kring Siljan



Sankt Pers nycklar
Orchis mascula



Spindelblomster
Listera cordata



Vit skogslilja / Svärdsyssa
Cephalanthera longifolia
Foto Ulla-Britt Berglund



Flugblomster
Ophrys insectifera



Ängsnycklar
Dactylorhiza incarnata



Grönvit nattviol
Platanthera
chlorantha



Skogsnattviol
Platanthera bifolia
ssp. *latiflora*



Äkta nattviol
Platanthera bifolia



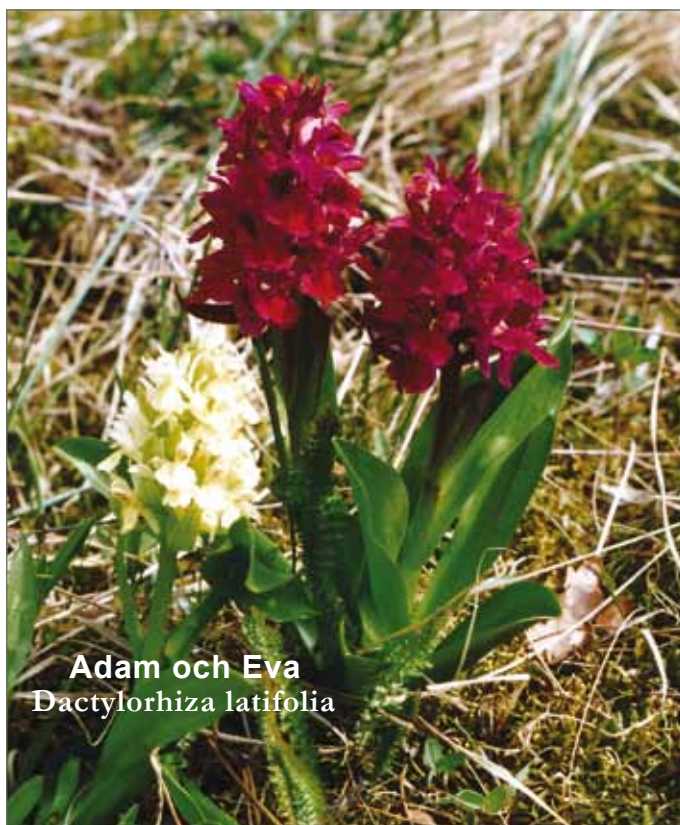
Tvåblad
Listera ovata



Knärot
Goodyera repens



Grönkulla
Coeloglossum viride



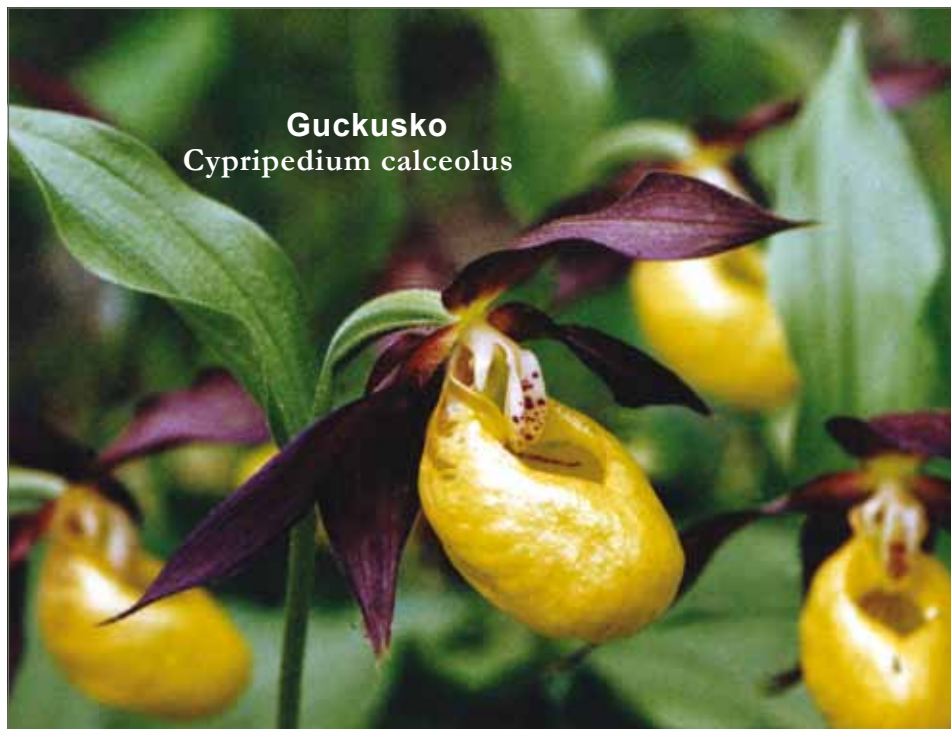
Adam och Eva
Dactylorhiza latifolia



Nästrot
Neottia nidus-avis



Skogsnyckel
Dactylorhiza maculata ssp. fuchsii
Foto Lena Klintberg



Guckusko
Cypripedium calceolus



Korallrot
Corallorhiza trifida



Skogsknipprot
Epipactis helleborine



Brudsporre *Gymnadenia conopsea*

och i Östersund-Brunfloområdet. Vi har lyckan att hysa den på sex tomter och på nio andra lokaler. Den största gruppen kan man i början av juni beskåda invid stigen på Långskärsudden, där det år 2004 fanns 143 utslagna blommor, medan det som mest har varit 153 st.

Fridlysta växter

Alla orkideer är fridlysta i hela Sverige. De arter som

finns ute hos oss har tidigare räknats upp och samtliga finns avbildade.

I Stockholms län är dessutom *blåsippa* och *hällebräcka* helt fridlysta, vilket innebär att det är förbjudet att plocka, gräva upp eller skada växten, eller att ta frön. Det är dessutom förbjudet att gräva upp *gullviva*, *liljekonvalj* och *lummerväxter*, men att småbarn plockar några sådana blommor till mamma, morfar eller farmor är inte olagligt.

DJUR

Av de lägre, ryggradslösa djuren behandlas här endast insekterna och blötdjuren. Beträffande ryggradsdjuren finns avsnitt för fem olika grupper.

	Antal arter	
	Sverige	Norrälje kn
Däggdjur	69	36
Fåglar (häckande)	250	150
Kräldjur	6	5
Groddjur	13	6
Fiskar	140	50
Blötdjur	640	ca. 100
Insekter och spindeldjur	24.700	?

Insekter och spindeldjur

Insekterna är en mycket artrik grupp. De påträffas både inomhus och utomhus i de mest skiftande miljöer. Eftersom de genomgår flera olika utvecklingsstadier, ofta via ägg, larv och puppa, fram till färdig insekt, lever de inte sällan både i vatten och på land.

I nedanstående sammanställning är det säkert många arter som verkar bekanta:

<i>Steklar</i>	Myror, getingar, humlor, bin
<i>Fjärilar</i>	Dagfjärilar, svärmare, spinnare, nattflyn, mal
<i>Tvåvingar</i>	Myggor, flugor
<i>Skalbaggar</i>	Ofta i döda eller kullfallna träd!
<i>Halvvingar</i>	Bladlöss
<i>Hopprätvingar</i>	Gräshoppor
<i>Sländor</i>	Trollsländor, dagsländor
<i>Mångfotingar</i>	'Tusenfotingar'
<i>Spindlar</i>	Korsspindel, husspindel m.fl. Kärsspindeln, Sveriges största, har observerats i Långskärshamnen



Päfägelöga, liksom nässel- och citronfjäril, övervintrar som fullbildad fjäril och kan därför visa sig tidigt på våren.

Blötdjur

Totalt sett, i världen liksom i Sverige, är blötdjuren (snäckor och sniglar, musslor, bläckfiskar) en stor grupp, de allra flesta arter levande i saltvatten. I Norrälje kommun, som är ett mycket intressant område med avseende på blötdjursfaunan, förekommer ca 100 arter. Huvuddelen av dessa är snäckor och sniglar. Många av dessa kan vi träffa på i våra marker.

De ej skalbärande snäckorna benämnes sniglar. *Svarta skogssnigeln*, som blir decimeter-lång, känner nog de flesta till. *Mördarsnigeln* eller den *spanska skogssnigeln* är en brun, nästan lika stor snigel. Första fyndet gjordes i Skåne 1975, troligen 'importerad' med färska grönsaker. Sedan dess har den haft en nästan explosionsartad spridning, främst längs östersjökusten, och finns nu ända upp till Umeå. Den är tyvärr mycket vanlig i vissa delar av vårt område och kan ställa till med problem för grönsaksodlare. Efter någon tid brukar naturen dock återställa balansen.

Vinbergssnäcken är den största av de landlevande snäckorna. Den är relativt vanlig i fuktig-frisk gräs- och lövmårk. Vintertid och vid extrem torka stänger den öppningen genom ett vitt kalkskal. Den är ätlig, men det är troligen ingen som utnyttjar denna möjlighet.

Dessutom finns det några mindre snäckor. *Trädgårdssnäckan* har vit-gul-skär grundfärg och i regel fem bruna ränder. *Busksnäckan* är snarlik, men har oftast bara ett fåtal ränder och dessutom ett litet hål i centrum av skalet på undersidan.



Landlevande snäckor. Från vänster, vinbergssnäcka, trädgårdssnäcka, busksnäcka och fläckig lundsnäcka. Ung. 1/2 nat. storlek.

De allra flesta vattenlevande snäckorna föredrar salt vatten. Artantalet är därför starkt reducerat vid Östersjöns stränder och brackvattenvikar. Genom hop-plockade skalrester från strandkanten kan man konstatera att bl.a. *snytesnäckor* och *dammsnäckor* förekommer.

Blåmusslan finns i våra kustvatten men är inte särskilt vanlig. Ibland påträffas man dess gråblå, invändigt pärlemorskiftande skalhalvor. Skal av den lilla *hjärtmusslan* hittar man ofta på våra stränder. Även *östersjömusslan* finns på grunda havsbottnar.



Brackvattenlevande. Från vänster, snytesnäckor, hjärtmussla och östersjömussla. Något förminskade.

Fiskar

Av Sveriges ca 140 fiskarter torde ca 50 finnas i Norrtälje kommun. Östersjöns fiskfauna är en blandning av saltvattensfiskar och sötvattensfiskar. Så gott som alla sötvattensfiskar kan även uppträda i kustvattens brackvattenmiljöer.

Eftersom det inom fritidshusområdet inte finns några sjöar, dammar eller vattendrag, som är stora nog att hysa fisk, kommer listan att uppta arter som lever i brackvattenvikar och i ett kustnära område, som sträcker sig från Hensviksudde till Rotholmaviken.

Då fiskarna, i varje fall en stor del av dem, är relativt rörliga i sitt levnadssätt blir det svårt att avgöra vilka fiskarter som bör finnas med på en förteckning över vårt område. Många uppgifter bygger på Einar Mobergs erfarenheter från ett långt liv som fiskare. Nedanstående lista upptar 34 arter som fångats eller torde finnas i vårt närområde, men ytterligare ett antal tillfälliga eller svårupptäckta småfiskar kan finnas.



En hornsimpa som fastnade under strömmingsfiske vid Kråkorna 1991. Längd 17 cm.

Fiske med metaspö och kastspö är tillåtet från strand och båt. För nät, långrev, ryssja och mjärde krävs fiskekort, vilket kan lösas hos Herrängs fiskevårdsför-ening.

Groddjur

Groddjuren utgör en liten grupp. Av Norrtälje kom-muns sex olika arter påträffas *vanlig padda*, *vanlig groda* och *åkergröda*.



En gammelpadda har funnits på Moängen i många år. Den tycks ha lärt sig att klara lieslättern och lever kvar. Bilden visar en yngre generation. Något förminskad.

Kräldjur

Kräldjuren är ännu färre. Av fem arter i Norrtälje kommun torde fyra finnas ute hos oss, nämligen *huggorm*, *snok*, *ormslå* (även kallad kopparorm, kopparödla) och *skogsödla*. Även *basselsnok* är rapporterad från Herräng.



Ormslå, egentligen en ödla som saknar ben. Ca 35 cm.

Fåglar

Fåglarna är de mest rörliga av alla djurgrupperna. Det är därför svårt att förutsäga, vilka arter vi kan förvänta oss att få se. I den upprättade artlistan har fåglarna delats in i tre kategorier (olika stilsorter) med hänsyn till hur vanliga de är. Även med avseende på häckning kan tre grupper urskiljas:

- En första grupp, H, upptar de fåglar som sannolikt *häckar inom vårt fritidshusområde*, vare sig de är stannfåglar (övervintrande) eller flyttfåglar.
- En andra grupp, (H), omfattar de fåglar som troligen *häckar i vårt närområde*. Gränserna för närområdet har i detta sammanhang dragits från Hensviksudde över sjöarna Blåkaren, Masugnssjön och Lappsjön till Bredsundsviken. Även Rotholmaviken inkluderas i närområdet liksom öarna utanför fritidshusområdet.
- En tredje grupp, T, innehåller de *tillfälliga arter*, som inte ens är häckande i närområdet, men som vi ändå kan träffa på under deras födosökande, vare sig de kommer från inlandet eller från havet. Hit har också räknats de arter, som stryker omkring under vintern, samt våra långflyttare, vilka kan visa sig från tidig vår till sen höst, rastande eller födosökande.

I den inledande översikten nämndes att Norrtälje kommun har ca 150 regelbundet häckande fågelarter, men ytterligare något 20-tal häckar ibland. I vårt fritidshusområde häckar troligen 65-70 olika arter. Utöver de på listan upptagna fåglarna kan ett flertal visa sig tillfälligt.

Mindre hackspett och göktyta är rödlistade (sårbara). Det är därför angeläget att bevara döda träd, träd med håligheter eller gamla aspar. De senare är speciellt uppskattade av spillkråkan, som dock nyligen togs bort från rödlistan.



Tony Mattsson sätter upp den restaurerade knipholken i en al vid Strandängen.

Däggdjur

Listan över våra fyrfota vänner får i stort sett tala för sig själv. Vilka arter av näbbmöss, fladdermöss och smågnagare som förekommer är något osäkert.

Av klövdjuren (partåiga hovdjur) faller hjortdjuren sina horn varje år och nya växer ut. Man kan därför ibland hitta älg- och rådjurshorn ute i markerna. Slidhornsdjuren såsom kor, får och getter behåller däremot sina horn hela livet, såvida inte horntillväxten manipulerats.



Kranier, funna i Skjutbaneskogen, av förolyckad råbock och råbockskalv samt lösa horn från gräsmattan.

Foto Ulla-Britt Berglund

ARTLISTA – Fiskar

Beteckningar	Fet stil	Vanliga fiskar, avsiktligt fiskade
	Normal stil	Förhållandevis vanliga fiskar, fångas ibland, mest oavsiktligt
	<i>Kursiv stil</i>	Ovanliga, sällsynta eller tillfälliga fiskar, ofta små och därför förbisedda

Ordning	Art	Anm.
Sillfiskar	Sill, strömming Skarpsill	Norr om Kalmar används namnet strömming.
Ålfiskar	Ål	
Gäddor	Gädda	
Laxfiskar	Lax Havsöring Regnbåge Sik <i>Nors</i>	Kallas ofta bara öring. Rymning från odlingar.
Karpfiskar	Mört Id <i>Elritsa, kvidd</i> Sutare Löja Björkna Braxen <i>Sarv</i>	
Torskfiskar	Torsk Lake	
Rörnosade fiskar	<i>Tångsnälla</i> <i>Mindre havsnål</i>	
Spiggar	Tång-, små- och storspigg	
Kindpansrade fiskar	<i>Rötsimpa</i> <i>Hornsimpa</i> <i>Sjurygg</i>	Rödlistad i svenska sjöar. Hanen kallas stenbit.
Abborrfiskar	Abborre Gös Gärs <i>Tånglake</i> <i>Tejstefisk</i> <i>Kusttobis</i> <i>Sandstubb</i>	Slemfyllda gropar på huvudet, därav snorgärs.
Plattfiskar	Piggvar Skrubbskädda	Norrut till Bottenviken. Östersjön upp till Åland. Flundra, skädda är andra namn.

ARTLISTA - Fåglar

Beteckningar	Fet stil	Vanlig	H = häckande eller sannolikt häckande
	Normal stil	Mindre vanlig	(H) = häckande i närområdet
	<i>Kursiv stil</i>	Sällsynt	T = tillfällig, födosökande, kringstrykande
			R = rödlistad

Ordning	Familj	Arter	Anm.
Lomfåglar	Lommar	<i>Storlom</i>	(H) Häckande i närområdet. Födosökande.
Doppingar	Doppingar	Skäggdopping	H Norrfjärden, Högsåret, Rotholmaviken.
		<i>Gråhakedopping</i>	(H) Tillfällig gäst; häckar i Skepphusviken.
Pelikanfåglar	Skarvar	Storskarv	(H) Häckande i närområdet. Födosökande.
Storkfåglar	Hägrar	Gråhäger	(H) Tillfällig. Häckade bl.a. på Kråkorna 1995-96.
Andfåglar	Svanar	Knölsvan	H Norrfjärden, Näsvisen.
		<i>Sångsvan</i>	T Förbiflyttande vår och höst, rastande.
	Gäss	Kanadagås	(H) Häckande i närområdet. Rotholmaviken.
		Vitkindad gås	(H) Häckande i närområdet. Rotholmaviken.
	Simänder	Gräsand	H Näsvisen.
	Dykänder	Brunand	R (H) Häckande i närområdet. Rotholmaviken.
		Vigg	H
		Ejder	(H) Häckande i närområdet.
		Knipa	H Häckar gärna i holk.
	Skrakar	Storskrake	H
		<i>Småskrake</i>	(H)
Rovfåglar	Örnar	Havsörn	R (H) Häckande i närområdet. Födosökande.
		Fiskgjuse	(H) Häckande i närområdet. Födosökande.
	Vråkar	Ormvråk	H
	Hökar	Sparvhök	H
		<i>Duvbök</i>	(H) Häckande i närområdet. Födosökande.
	Falkar	<i>Lärkfalk</i>	(H) Häckande i närområdet. Födosökande.
	Kärrhökar	Brun kärrhök	(H) Häckande i närområdet. Födosökande.
Hönsfåglar	Fälthöns	Fasan	(H)
Vadarfåglar	Sumphöns	Sothöna	H Näsvisen.
		<i>Rörhöna</i>	H Idrottsplatskärrer, häckande, senast 2004.
	Tranor	Trana	T Förbiflyttande.
	Vadare	Strandskata	H Norrfjärden - Högsåret.
		<i>Tofsvipa</i>	T Förbiflyttande.
		Skogssnäppa	(H)
		Drillsnäppa	H
		<i>Rödbena</i>	(H) Häckande i närområdet.
		Morkulla	H
		<i>Enkelbeckasin</i>	H
Måsfåglar	Måsar	Fiskmå	H
		Skrattmå	T Häckade tidigare i Blåkaren.
	Trutar	Havstrut	(H) Häckande i närområdet.
		Silltrut	R (H) Häckande i närområdet.
		Gråtrut	(H) Häckande i närområdet.
	Tärnor	Fisktärna	(H) Häckande i närområdet.
		Silvertärna	(H) Häckande i närområdet.
Duvfåglar	Duvor	Ringduva	H
		<i>Tamduva</i>	(H) I bebyggelse. Härstammar från klippduvan.

Ordning	Familj	Arter	Anm.
	Starar	Stare	H
	Finkfåglar	Gråsparv	H
		Pilfink	H
		Bofink	H
		<i>Bergfink</i>	T Rastande, förbiflyttande.
		Grönfink	H
		Grönsiska	T Förbiflyttande, ev. häckande.
		<i>Gråsiska</i>	T Rastande, förbiflyttande.
		Domherre	H
		<i>Korsnäbb</i>	T Vanligen mindre korsnäbb.
	Fältsparvar	Rosenfink	(H) Häckande i närområdet.
		Sävsparr	H
		Gulsparr	H

ARTLISTA - Däggdjur

Beteckningar	Fet stil	Vanlig	B = bofast
	Normal stil	Mindre vanlig	(B) = bofast i närområdet eller endast tillfällig
	<i>Kursiv stil</i>	Sällsynt	T = tillfällig, kringstrykande
			R = rödlistad

Ordning	Familj	Arter	Anm.
Insektsätare		Vanlig näbbmus	B Allmän.
		Dvärgnäbbmus	B Mindre vanlig eller sällsynt.
		Igelkott	B
Fladdermöss		Fladdermus	R B 2-6 arter.
Gnagare	Harar	Fälthare	B
		Skogshare	B På Långskärsudden 2001, vit på vintern.
	Ekorrrar	Ekorre	B
	Råttddjur	Brun råtta	B
		Skogsmus	B
		Husmus	B
		Åkersork	B
		Skogssork	B
		Vattensork	B
Rovdjur	Kattdjur	<i>Lo</i>	R T Kringstrykande.
	Hunddjur	Räv	B
	Mårdddjur	Mård	(B) 1992-1993 under huset på tomt 57.
		Grävling	B
		Hermelin	B
		<i>Småvessla</i>	T
		Mink	B
Säldjur	Sälar	<i>Gråsäl</i>	R T Tillhör ytterskärgården.
Hovdjur	Svindjur	Vildsvin	T Spår och bökande 2003.
	Hjortddjur	Råddjur	B
		Älg	B

SKÖTSEL AV VÅRA GRÖNOMRÅDEN

ALLMÄNNA PRINCIPER

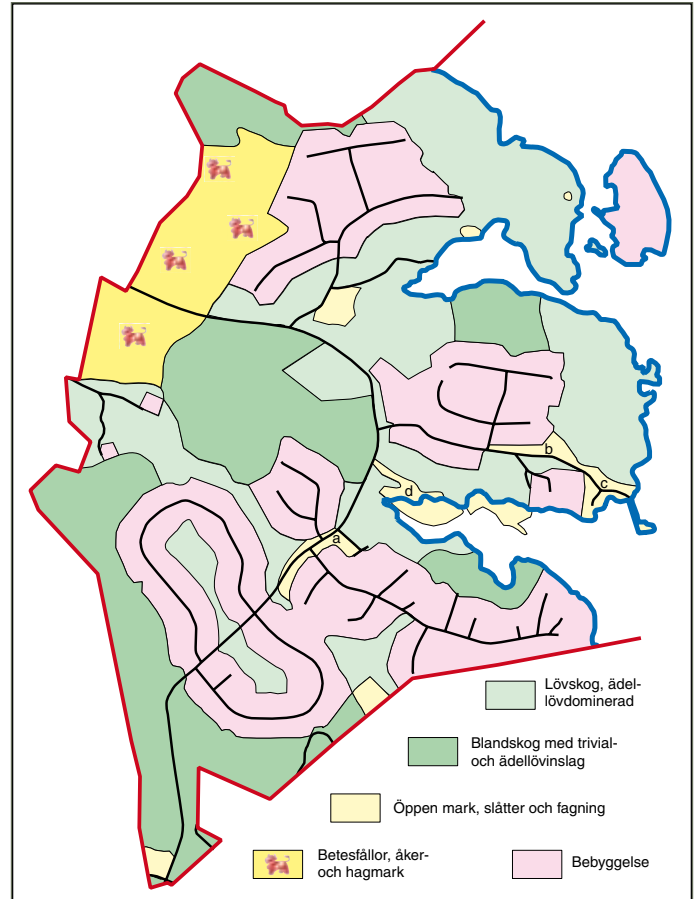
- Naturvård och skötselåtgärder skall i första hand ta hänsyn till de boendes behov av strövområden för naturupplevelser, motion och rekreation.
- Områdets starkt varierande, naturliga biotoper bevaras och utvecklas.
- Det är viktigt att anpassa målsättning och skötsel av våra grönområden till områdenas naturliga förutsättningar men även till den tidigare markanvändningen, som innefattat åkerbruk, bete, skogsbruk och gruvarbete. Dessa aktiviteter återspeglas fortfarande i större eller mindre grad i det nuvarande landskapet.

- Området är beläget i norra delen av Norrtälje kommun. Det ingår, tillsammans med reservaten Häverö Prästäng och Häverö Bergby, i det största av de avsnitt som enligt kommunens "Årskatalog för biologisk mångfald" karakteriseras av lövrika skogar och örtrika barrskogar.

De flesta skogarna i Sverige utgöres av blandskogar, där barrträd (gran och tall) dominerar, men med inslag av lövträd, mest s.k. triviallöv (björk, asp, al, rönn).

De löv- och örtrika skogarna har i regel ett stort inslag av ädellövträd (ek, ask, lönn, alm och lind), men även oxel, sälg och apel ingår. Av större buskar kan nämnas hassel, hägg, hagtorn, olvon, berberis och skogstry.

- Skötselåtgärderna inom Häverö-Östernäs fritidshusområde bör ges följande inriktning:
 - Trakterna kring den gamla Östernäsbebyggelsen (a) och backarna längs Hamnvägen (b) ut mot Långskärshamnen (c) hålls öppna för att söka bevara en del av det gamla kulturlandskapet och accentuera skärgårdskaraktären. En tidigare betad havsstrandäng (d) hävdas genom slätter.
 - I de kustnära områdena i öster syftar skötseln till att behålla och utveckla de lövrika skogarna och främja ädellövinslaget.
 - På den mera inlandsbetonade skogsmarken tillåts normal blandskog att dominera med inslag av både gran, tall och lövträd.
 - Längst i väster, gränsande till Herrängsbebyggelsen, finns en hel del gamla åkrar och andra öppna marker. Några av åkrarna är för närvarande upplåtna för slätter, och brukaren uppbär EU-bidrag. Att kunna utnyttja dessa delar av grönområdet för att tillskapa ett par relativt omfattande betesfällor vore ett attraktivt alternativ.
- Skötseln av våra grönområden bör generellt inriktas på att vid avverkning och gallring reducera gran och tall samt gynna och utveckla inslaget av ädellövträd i förhållande till triviallöv.
- Vid avverkning, röjning och fagning är det viktigt att beakta kontinuitet och förnygring genom att skydda småplantor av prioriterade ädellövträd. Lågor och torra träd bör lämnas kvar i skogen.
- En förutsättning vid avverkning och gallring är att Saltsjöns kostnader kan täckas av skogsskatt. Ytterligare uppsnygningsarbeten måste byggas på frivilliginsatser.



Långsiktig skötselriktning

Omfattning

Den ursprungliga, år 1967 nybildade fastigheten Herräng 1:71 uppgick till drygt 230 ha. Genom avstyckning av fritidshustomterna reducerades arealen till dagens 175 ha. Om det utvidgade strandskyddsområdet, ca 23 ha borträknas, uppgår det egentliga grönområdet uppskattningsvis till 152 ha.

Vårdnads- och skötselplanen omfattar grönområdena inom det byggnadsplanerade området, men även strandskyddsområdena beskrivs och bedöms. Undantagna i skötselplanen är, förutom enskilda tomter, även marginella zoner längs vägar, vägdiken och ledningar, kring gemensamhetsanläggningar liksom smala passager mellan olika tomtgrupperingar (se karta). Åtgärder som berör sådana delar, sammanlagt ca 18 ha, redovisas således inte i föreliggande förslag till skötselplan. Beslut i frågor som berör dessa områden fattas i samråd mellan Saltsjön AB och föreningen, på förslag från de Ga-ansvariga eller markägaren.

De naturområden som avhandlas i denna rapport har således en sammanlagd areal på ca 157 ha, mer än tre och en halv gång större än Häverö Prästäng med sina 44 ha.

I arbetet med naturvårds- och skötselplanen har *grönområdet* delats upp i 31 olika skötselområden. Storleken är mycket växlande. Några områden har delats upp ytterligare för att i beskrivningen få avsnitt med någorlunda enhetlig karaktär eller naturlig avgränsning. Trots detta kan variationen inom ett och samma skötselområde ofta vara betydande. Detta har måst accepteras, eftersom antalet områden annars skulle ha blivit ohanterligt stort. Beskrivningarna blir därför något generaliserande, men vissa speciella drag har framhåvats, och viktiga eller intressanta observationer har tillåtits få plats.

Det utvidgade strandskyddsområdet har delats in i tre områden – A, B och C – vilka behandlas i nästa kapitel. Förutom en *allmän beskrivning* framförs vissa synpunkter och för Samfälligheten angelägna *önskemål* om hur dessa naturmässigt mycket värdefulla och för friluftslivet viktiga områden framöver bäst kan utnyttjas, både av markägaren och av de fritidsboende.

Vid läsning av områdesbeskrivningarna är det viktigt att ha i minne de allmänna principer (se ovan), som varit styrande för målsättning och sköselförslag. De tidigare kapitlen om områdets utveckling och historia, om naturen och om växt- och djurlivet i Östernäsområdet syftar till att ge nödvändig bakgrundsinformation.

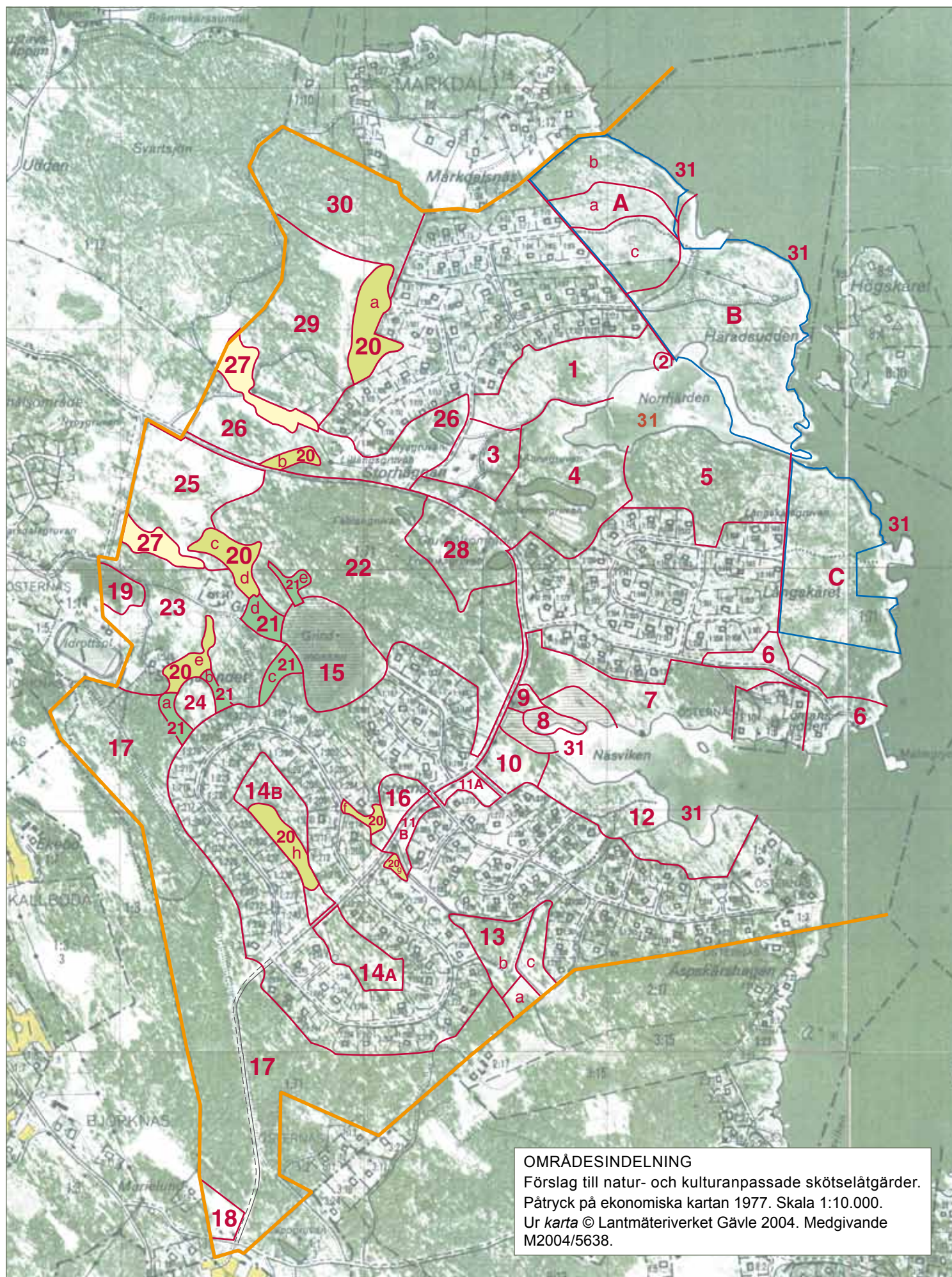
OMRÅDESINDELNING

Grönområden

- 1 Ettans strandskog (del av nyckelbiotop)
- 2 Brudsporrebacken
- 3 Storchägnan-området
- 4 Omgivningen kring Sjödammsgruvan
- 5 'Biotop Granskog'
- 6 Öppna torrbackar vid Hamnvägen och Långskärshamnen
- 7 Skogs- och hagmark, Näsvikens norrsida
- 8 Strandängen
- 9 Häll- och skogsmark nordväst om Strandängen
- 10 Mjölkeks-dungen
- 11 Östernäsområdet
 - 11 A Östernäsbackarna
 - 11 B Moängen
- 12 Näsvikens sydsida
- 13 Området kring Midsommarängen
- 14 Grönområden inneslutna av bebyggelse
 - 14 A Centrum av Björknäsvägen
 - 14 B Centrum av Gökslingan
- 15 Grindmossen
- 16 Pumphuskärret
- 17 Södra skogen
- 18 Lapp-hörnan
- 19 Idrottsplatskärret med damm
- 20 Granplanteringar (åtta delområden)
- 21 Ängsgranskog (fem delområden)
- 22 Storskogen – N och Ö Grindmossen
- 23 Svedjelandet – V om Grindmossen
- 24 Starrkärret
- 25 Nyby Gärde
- 26 Stråket Ryagruvan – Markdalsnäsvägen
- 27 Brukad åkermark
- 28 Krossområdet – Fredriks/Fabianguvan
- 29 Skjutbaneskogen
- 30 Markdalsnäs-skogen
- 31 Stränder

Strandskyddsområdet

- A Strandskyddsområdets NV-del
- B Häradsudden (del av nyckelbiotop)
- C Östligaste Långskärsudden



OMRÅDESBESKRIVNINGAR

Grönområdesdelen – målsättning och skötselöverslag

1 Ettans strandskog (del av nyckelbiotop)

Beskrivning

De båda delarna av nyckelbiotop Lövskogslund (se Vegetationstyper) har för närvarande något olikartad karaktär. Skötselområde 1, mellan ettans bebyggelse och Norrfjärden, uppvisar en avsevärt tätare både träd- och buskvegetation än Häradsuddendelen (område B i strandskyddsområdet).



Luden johannesört vid stigen på nordvästsidan av Norrfjärden. Nästan naturlig storlek.

Utöver vad som anges i nyckelbiotopbeskrivningen förekommer signalarter såsom tibast, tvåblad, nästrot, grönkulla, skogsnycklar och skogsknipprot. Av orkideer kan därutöver nämnas Adam och Eva, brudsporre, äkta nattviol och grönvit nattviol. I floran ingick också svärdsyssla eller vit skogslilja, som finns kvar på två angränsande tomter, och ursprunglig guckusko, som hamnat på minst fyra. Ca 50 meter söder om Brudsporrebacken finns ett litet bestånd med luden johannesört (se Speciella arter). Ett skyddstaket har satts upp invid stigen. Strax norr om Brudsporrebacken står en stor, gammal björk med rikligt med häckkvastar.

Bedömning och målsättning

Genom området går en av de mest populära stigarna, från Norrfjärdshamnen och ut mot Häradsudden. Vyerna över Norrfjärden och in mot den ädellövriska skogen bör bibehållas. Avståndet in till tomterna är tillräckligt stort för att tillåta detta utan besvärande insyn. De fria vattenytorna kommer visserligen på sikt att försvinna, men öppna vassmarker ger också ett välbehövligt ljusinsläpp.

Skötselöverslag

Under de närmaste åren, så fort vi får en bra tjälvinter, måste de spärrgreniga ekarna och en del andra större ädellövträd friställas, för att de skall kunna bevara sin livskraft. Många är hårt trängda av underifrån inväxande eller kringstående träd. Detta kräver att en hel del gran men även tall och triviallöv avlägsnas, främst i områdets sydvästra del. Ungplantor av ädellöv sparas;

lågor och torra träd lämnas kvar. Buskskiktet rensas varvid hassel, hägg, olvon, en, hagtorn, tibast, oxbär och berberis sparas.

Gallring och restaurering av ekbeståndet bör bedrivas med försiktighet och anpassas till de boendes önskemål. Marklov beviljades i november 2001.

2 Brudsporrebacken

Beskrivning

Sedan långt tillbaka har den låga, lilla kullen troligen fungerat som en rast- och samlingsplats invid Norrfjärden. Trots att Adam och Eva inleder vårblomningen har jag under senare år på mina kartskisser använt beteckningen Brudsporrebacken på grund av ett vackert bestånd av denna orkide. Den blommar vid eller strax efter midsommar. Sommaren 2004 kunde man räkna ca. 130 blomstänglar, men antalet varierar en hel del från år till år. Dessutom uppträder ett stort antal andra, typiska torrbacksväxter, såsom vårstarr, buskviol, backklöver, solvända, kungsmynta, krissla, backnejlika och brudbröd, för att nämna några. Bland gräsen märks den kalkälskande, blåaktiga älvväxingen.



Nyisen har lagt sig på Norrfjärden. På Brudsporrebacken inväntar blommorna en ny vår.

Bedömning och målsättning

Med relativt små insatser kan den öppna karaktären bibehållas och platsen även i framtiden fungera som ett inbjudande rastställe längs den vackra Häradsudden-stigen. Ett vippbänksbord för rastande besökare finns sedan sommaren 2000.

Skötsel förslag

En första buskröjning genomfördes våren 1999. Öppningen mot Norrfjärden kan breddas ytterligare och havtornsbuskarna hållas tillbaka. Fagning bör ske årligen redan i början av april eller i samband med lieslåttern under sensommaren. Fagnings- och slåttermaterialet eldas upp. Vippbänksbordet stryks vid behov med träolja.

3 Storhägnan-området

Beskrivning

Storhägnan utgjorde under gruvdriftens år ett centralt arbetsområde med schakt, gruvor och varphögar (se Gruvdrift). Det utplanade området med bil- och markvägar, elledningar, igenväxande ruderatmark och en stor öppen grusplan sammanfattas som område 3. Av byggnader återfinns en äldre tegelmurad transformatorstation, tillhörig el-verket, och den tidigare vattenverksbaracken. En gammal stenkällare med väl bibehållet, välvt tak minner om gångna tider. Att taket saknar fogning mellan stenarna är ett gott betyg åt byggmästaren. Ingångsdelens horisontellt liggande stocklager har tyvärr delvis rasat ner. En nästan helt hopsjunken källare finns också under den största av ekarna.

Området har en öppen karaktär, främst genom den stora parkerings- och upplagsplanen. Även den södra delen med sin gräsbevuxna ruderatmark ger luft och ljus. Den mestadels glesa busk- och lövträdsvegetationen domineras av tre stora, spärrgreniga ekar invid Saltsjövägen. Nära kraftledningen vid områdets sydkant finns två av våra troligen äldsta 'martallar' med kraftiga stammar och knotiga grenar.

En del kulturväxter har överlevt. I söder har vi ett plommonbuskage invid källaren, och strax väster om denna finns kvarstående buskar av häckspirea *Spiraea salicifolia*. Därutöver återfinns en apel, en grupp gammaldags syrener samt krusbärs- och svarta vinbärsbuskar. De senare tillhör dock områdets vilda flora. Spansk körvel, akleja, brandlilja och pärlhyacint påträffas fortfarande sydväst om Anna-gruvan.

Bedömning och målsättning

Området används då och då för olika ändamål, både av Saltsjön och av samfällighetsföreningen. Grusplanen är den närmaste, tillåtna parkeringsplatsen för besökare till 1:ans bad och Häradsudden. De ovannämnda naturvärdena och kulturresterna bör framhävas och öppenheten bevaras.

Skötselöverslag

Genom röjning av buskar och sly och avlägsnande av en del triviallöv bör de spärrgreniga ekarna, de större tallarna och ett antal ädellövträd skyddas. Årlig tillsyn genom fagning är önskvärd. Återkommande gallring och rensning är nödvändig för att garantera ett fortsatt insläpp av luft och ljus. Samma effekt skulle hamling av ett antal askar och lönnar kunna ge.

Stenkällaren tillhör de kulturobjekt inom vårt fritidshusområde som bör bevaras och restaureras, en ren kulturinvestering.

All tippning vid östra sidan av grusplanen är förbjuden.

4 Omgivningen kring Sjödammssgruvan

Beskrivning

Den centrala delen av området som är inhägnad, intas av den vattenfyllda Sjödammssgruvan samt av ett huvudsakligen vassbevuxet gråbergs- och varpområde. Det senare utgör troligen en utfyllnad i en brackvattenvik, som vallats in och som kräver kontinuerlig vattenpumpning för att hålla gruvorna torra. Det gamla pumphuset med avloppsrör finns kvar.



Som ett minne från gruvepoken kan man från stigen se detta pumpskjul innanför inhägnaden vid Sjödammssgruvan.

Skötselöverslag

Framtida gallring och virkesuttag syftar till att framhäva ädellövinslaget och bibehålla eller förstärka områdets luftiga karaktär. Stråket mellan Gruvvägen och elledningen tål en ganska kraftig gallring. Skogen väster om Norrfjärden befrias successivt från invandrande gran, i viss mån även triviallöv, men lämnas annars orörd för att på sikt mogna till en strandlövskog där ädellöv ges prioritet.

Ett gammalt bilvrak norr om Sjödammssgruvan borde avlägsnas.

Skogsmarken norr och söder om inhägnaden är varierande med ett antal mer eller mindre etablerade stigar. Gles blandskog dominerar. Längst i söder, mellan Gruvvägen och elledningen, är bestånden tätare med starka inslag av troligtvis planterad gran.

Avsnittet väster om Norrfjärdens sydvästspets består främst av ung till medelåldrig asp- och alskog med en del glasbjörk.

Bedömning och målsättning

Området, med flera passerande stigar och kulturaspekter, bör bibehållas luftigt och successivt anpassas till den ädellövriska zonen, som i huvudsak sträcker sig längs hela fritidshusområdets strand-nära del. Sjödammssgruvan med sin skyddade miljö har stort värde för fågellivet.

5 'Biotop Granskog'

Beskrivning

Ytterligare ett område av hög kvalitet uppmärksammades av skogsvårdsstyrelsen hösten 1996. Det omfattar skogen norr om etapp 2 ner till Norrfjärden, från Sjödammsgruvan i väster fram till gränsen för strand-skyddsområdet i öster. Området klassas som objekt med naturvärden (N4106) med det något oegentliga biotopnamnet 'Granskog': "Lövrík, gammal granskog med oklar beståndshistorik. Gruvområde i närheten. Naturvärdet består i att den olikåldriga, luckiga skogen får växa i fred. Den lövríka trädslagsblandningen bör behållas. Lågor och torra träd bör lämnas kvar i skogen." Av signalarter omnämns blåsippa, trolldruva och vårärt. Andra signalarter som förekommer är brudborste, tibast, tvåblad, nästrot och ormbär, vilka troligen förbisågs på grund av årstiden. En grupp guckusko med fem plantor påträffades 2001 mellan gruvhålen strax norr om tomt 57. Våren 2004 hade antalet fördubblats.

Den värdefullaste skogsmarken finner man i områdets västra del, som domineras av en relativt mogen grantill blandskog, delvis öppen, delvis med mycket snårig undervegetation av ask, hägg, skogstry och måbär. Bl.a. uppträder flera av våra stora *orbunkersarter*, vilka dock för den vanlige vandraren kan vara svåra att skilja åt. Träjon och skogsbräken dominerar, men en del nordbräken, några praktfulla strutar av majbräken och enstaka lundbräken (ibland vintergrön) påträffas också. Den spåda, sirliga ekbräken är relativt vanlig, liksom stensöta.

Ett 50-100 m brett område längst i öster är av mera normal blandskogskaraktär. Tall och triviallöv, främst asp, dominerar. Skogen är troligen bläddad i olika omgångar, gles och ibland slyig.

I gränsområdet mellan vad som ovan benämnts områdets västra resp. östra del ligger de gamla Lång-skärsgruvorna med två inhägnade schakt och ett flertal varphögar, ett mycket otillgängligt terrängavsnitt, där guckuskon ostört kunnat etablera sig.

Bedömning och målsättning

Granskogen i väster har nått en ålder och mognad, som är ovanlig i våra trakter. Här finner man våra tjockaste granar och den största björken. Ur vegetationssynpunkt är det förmodligen den mest intressanta delen av vårt fritidshusområde med ett naturvärde, som det skulle ta lång tid att återskapa. Den östra delen kan däremot successivt föras över mot en normal lövrík eller lövdominerad skog, vilket bör resultera i ett ljusare intryck och en örtrík markflora.

Skötsel förslag

Den västra delen lämnas helt orörd. De mycket grova granarna liksom en trasslig, mycket rik, slyig undervegetation i busk- och markskiktet får inte röras. Naturvärdet ökar i takt med skogens stigande ålder.

I den östra delen kan en uthuggning av gran och en successiv avverkning av tall och triviallöv rekommenderas, med bibehållande av alla ädellövträd.



Majbräken föredrar, liksom de flesta andra orbunkar, skuggig och fuktig skogsmark. Skogen strax öster om Sjödammsgruvan.

6 Öppna torrbackar vid Hamnvägen och Långskärshamnen

Beskrivning

På norra sidan av Hamnvägen, i princip från postlådestället för etapp 2 och österut till piren, sträcker sig ett hållrikt, fortfarande delvis öppet stråk. Som många uppmärksammat har vi här några av våra vackraste backar med Adam och Eva. Vid avtagsvägen mot klubbhuset brukar det också visa sig några exemplar av brudsporre, och uppe bland hållarna finns det rikligt med tulkört.

Även omgivningarna kring båtbyggarna och klubbhuset inkluderas i området. Syrenbuskage och några kvardröjande kulturväxter, såsom den vita tovsippan och den blåblommiga vintergrönan, utgör rester från gammal odling. I sänkan omedelbart norr om klubbhuset växer den speciella lundsmörblomman med sina tefatstora, runda blad, vilka utvecklas efter blomningen. Den trampade och nerslitna gräsmarken närmast B-bryggan uppskattas av rubinmaskrosen *Taraxacum rubicundum*, en liten, klargul sandmaskros med mycket starkt flikiga blad. Båthamnsområdet gallrades kraftigt vintern 2003. Viktigare träd av ek, ask, lönn, al och apel lämnades kvar. Några siluettskapande tallar och granar sparades, men enligt framförda önskemål togs även dessa bort följande vinter.

De öppna backarna norr om vägen vid *Långskärshamnen*, röjdes sommaren 2001 och rishögarna brändes. Efterröjning och lieslätter har utförts de följande åren.

Stråket på nordsidan av *Hamnvägen*, ca 100 m väster om båtupplagsplatsen, slyröjdes och gallrades vintern 2002 och fagades på hösten samma år. Gran och asp avlägsnades, medan livskraftiga enbuskar och några unga tallar, ekar och askar sparades.

Bedömning och målsättning

För att bibehålla och accentuera roslags- och skärgårdskaraktären är det viktigt att torrbackarna och hamnområdet bevaras så öppna som möjligt. Detta kräver årligen återkommande insatser.

Skötselförslag

Vissa tidiga fagningsarbeten och slyröjning kan tidsmässigt kombineras med vår-arbetena på båtbyggarna. För att den tidigskjutande Adam och Eva inte skall skadas bör lieslätter och fagning av torrbackarna förläggas till sensommaren eller hösten.

Hamling enligt gammal tradition av lämpliga trädslag, främst av ask och lönn, bör övervägas.



Tulkörten med sina styva blad och små, vita blommor påminner om en porslinsblomma. Hällmark vid Långskärshamnen. Ungefär 1/3 av naturlig storlek.
Foto Ulla-Britt Berglund

7 Skogs- och hagmark på Näsvikens norra sida

Beskrivning

Söder om etapp 2 ner till Näsviken, mellan Gruvvägen i väster och bebyggelsen på Lömansudden i öster, finns ett grönområde som består av gles, delvis hagmarksartad blandskog. Markvegetationen är gräs- och örtrik. Närmast den vassbevuxna strandzonen uppträder i regel en albård. Ett vasstråk med gles alskog fortsätter också från Strandängen mot nordväst upp mot tomterna 89-90. De ostligaste och västligaste delarna av området är tätare skogbevuxna och svårtillgängliga.

Bedömning och målsättning

Skötseln bör syfta till att bevara och skapa ett öppet trädbestånd med ökande andel ädellöv såsom ek, ask och lönn.



Grönomsrådesremsan mellan etapp 2 och Näsviken är fortfarande ljus och luftig.

Skötsel förslag

I den större, centrala delen förhindras igenväxning, bl.a. genom att inkommande gran och triviallöv avlägsnas, medan de vackra tallarna och ädellövträden bevaras.

Det friska till sankta skogspartiet i öster kan lämnas att mogna på ett naturligt sätt. Röjning kring en stor, spärrgrenig ek utfördes vintern 2002, och en del andra större träd bör också hjälpas till rätta.

I det västra, torrare partiet mot Gruvvägen kan vid tillfälle gallring och viss avverkning genomföras. Vid varje ingrepp skall ädellövinslaget speciellt uppmärksammas liksom graden av krontäckning i syfte att reducera slybildning.

8 Strandängen

Beskrivning

'Ängen' utgör en del av den uppgrundade Näsvikens inre del. För 30 år sedan kunde man från Gruvvägen se öppet vatten. 1995 var viken helt bevuxen med vass, och al började invadera. Mot albården i norr var vassen glesare och man kunde fortfarande ana att vi här en gång haft en öppen, betad havsstrandäng.

På initiativ av bröderna Joakim och Gabriel Ekman, Stockholm, och Tony Mattsson, Herräng, skissades i samråd med Magnus Bergström, Norrtälje kommun, ett restaureringsförsök. Saltsjön gav sitt samtycke och röjnings- och slätterarbeten påbörjades sommaren 1996. Sedan dess har lieslätter genomförts årligen, i regel mot slutet av juli. Området har successivt utvidgats till nuvarande areal på ca 50 x 100 m.

Vassväxten har avtagit och delvis helt försvunnit. Andelen lågvuxna gräs- och starrarter, såsom hundstarr, agnsäv och salttåg, har ökat. I blötare partier dominerar grova, tuvbildande starrarter såsom tagelstarr, bunkestarr, tuvstarr och slokstarr. Av blommande växter märks kabbleka i maj, kärrspira och ängsnycklar i juni. Tre arter av strandmaskrosor växer på ängen. Östersjömaskros *Taraxacum balticum* är relativt vanlig på brackvattenstränder, strandmaskros *T. suecicum* mindre vanlig. Saffransmaskros *T. crocinum* är däremot mycket sällsynt och rödlistad. Den utgör en erkänd betesindikator.

På fastmarkskullarna vid stockbänken och vippbänksbordet har Adam och Eva ökat märkbart under senare år.



Slätter vid Strandängen sommaren 2001. Alarna i bakgrunden är nu bamlade.



På Strandängen kan man njuta av kärrspira (t.v., 0,5x), slätterblomma (mitten, nat. storlek) och kustarun (t.h., 2x).



Kustpipare under flyttning och enkelbeckasin har iakttagits på Strandängen. En knipholk sattes för några år sedan upp inte långt från vippbänksbordet, men flyttades vårvintern 2003 längre in i viken. Samtidigt sattes ytterligare tre knipholkar upp i de hamlade alarna.

Målsättning och bedömning

Arbetsinsatserna på Strandängen riktas *mot* den allmänna igenväxning som följer av landhöjning och uppgrundning av våra havsvikar, en konstgjord ersättning för det tidigare kreatursbetet. Förhoppningen är också att Strandängen skall bli en attraktiv mötes- och rastplats, vilket underlättats genom det spångbyggande, som utfördes våren 2000, och av det uppställda vippbänksbordet. Platsen ligger centralt och kan nås genom flera av våra stigar.

Skötsel förslag

Skötseln kräver mycket arbete och innefattar fagning under april, medan lieslätter kan tillåtas variera från slutet av juni till början av augusti. Fler liar behövs! Försök att enligt gammal tradition hamla alar och askar i anslutning till Strandängen inleddes hösten 2001. Ca 15 alar har för närvarande hamlats. Stam- och stubbskott avlägsnas kontinuerligt och den första omhamlingen bör genomföras inom kort.

Åtgärderna i område 9 (se nedan) syftar till att uppmärksamma Strandängen genom att skapa en inbjudande entré.

9 Häll- och skogsmark kring stigen ner till Strandängen

Beskrivning

Som ett särskilt delområde har terrängen kring stigen från Gruvvägen ner till Strandängen utskilts. Stigen går över hållrik mark med bl.a. Adam och Eva, bergbräsa och gaffelbräken.

Området innefattar även en dunge av örtrik blandskog mot sydväst. Blåsippa, vitsippa och liljekonvalj uppträder rikligt, trolldruva i några få exemplar. Gränzonen mot Strandängen domineras av al med starka inslag av hägg och kraftiga havtornssnår.

Bedömning och målsättning

Längs stigen har man redan en viss utsikt ner mot Strandängen och Näsvisken, vars vatten skymtar längst i öster. Om skogspartiet gallras till en gles, lövdominerad hagmark skulle denna attraktiva landskapsbild ytterligare förstärkas.

Skötsel förslag

Häll- och gräsmarker på båda sidorna längs stigen måste vid behov slyröjas. Fagning och helst lieslätter av de mest gräsrika partierna skulle underlätta bl.a. för Adam och Eva.

Skogsdungen gallras successivt genom att gran, en del tall och triviallövn tas bort. Krontäckning bör eftersträvas för att man, utan bete, skall kunna hålla tillbaka slybildningen och få en gynnsam utveckling av markfloran.

10 Mjölkeks-dungen

Beskrivning

Mjölkeken är den mycket stora ek, som står på tomt 106. Under och kring detta träd brukade, enligt Allan Sundell, korna samlas när de sommartid mjölkades utomhus. Jag har valt eken för att ge namn åt område 10, mellan Torpvägen och inre Näsvisken, öster om Gruvvägen. Mjölkeken tillhörde nämligen från början detta område men har skilts från sitt sammanhang, eftersom den nya huvudvägen (Gruvvägen) drogs närmare Näsvisken. Den gamla vägen passerade nuvarande tomt 95 och 96, följde sedan i huvudsak Grindmossevägen och gick över Östernäsbackarna upp till gården (se kartan sid. 45).

Dungen utgörs av en låg, gräsbevuxen fastmarksskulle, i den centrala delen med hållpartier, relativt öppen och med risiga havtornsbuskage. En annan stor, spärrgrenig ek dominerar sydväst-hörnan, sedan omgivande tall och gran nyligen avlägsnats. Några exemplar av den rätt ovanliga ängsskåran visade sig tidigare här, senast 1998, där ett hallonsnår nu etablerat sig.



Kabblekan passar på innan lövet slagit ut i alstrandskogen. Inre Näsviken, invid spången.

I nordväst intill Gruvvägen pumpas reningsverkets saltlösningar ut. I närheten står en tall med en iögonfallande häxkvast. Ner mot Näsviken finns en ung albard. Rikligt med kabbleka blommar i maj-juni, på något torrare mark dominerar älgört. Längst i öster ligger ett sankmarksparti med ett dike, som rensades vårvintern 2000. Här växer vår största al.

En nyrenoverad knip- eller uggleholk finns uppsatt i den stora granen mitt på kullen. Vid rengöring vårvintern 2003 påträffades 16 st blå knipägg – ett extremt stort antal. Ruvning och kläckning våren 2002 hade uppenbarligen misslyckats. Troligen hade kniphonan förolyckats. Men det gick bättre sommaren 2004.

Bedömning och målsättning

Skogspartiet borde glesas ut för att öka tillgänglighet och insyn samt bidra till ett öppet landskap. Området skulle därigenom få karaktären av en lövdominerad hagmark, men igenväxning och slybildning förblir troligen ett problem.

Skötselförslag

Fortsättningsvis kan en del träd, främst triviallöv, gallras bort så att ädellövinslaget ökar. Havtorn och annat sly på centrala hållpartier avlägsnas och bränns. Årlig fagning och viss slåtter skulle välkomnas. Genom att hägna in kullen med ett nätstaket och införa färbete skulle man få en betesfälla, som kunde alternera med område 11 A.

11 Östernäsområdet

Beskrivning

“Kring bebyggelsen på höjden vid Östernäs utbreddes sig ännu på 1940-talet ett öppet landskap. Med en radie på ungefär 200 m åt alla håll var området obeskogat. Åkerarealen var förmodligen ganska obetydlig, och markerna hölls i huvudsak öppna genom bete.” Så kan kanske ett försök till beskrivning formuleras utifrån den år 1941 utförda flygfotograferingen.

Det mesta av området togs vid exploateringen i anspråk för tomter, vägar, ledningar och diken. Kvar blev endast begränsade partier av betesmarkskaraktär, stora nog att bilda särskilda skötselområden. Det är angeläget att de sista resterna av denna typ av kulturmark bevaras och vårdas på bästa sätt.

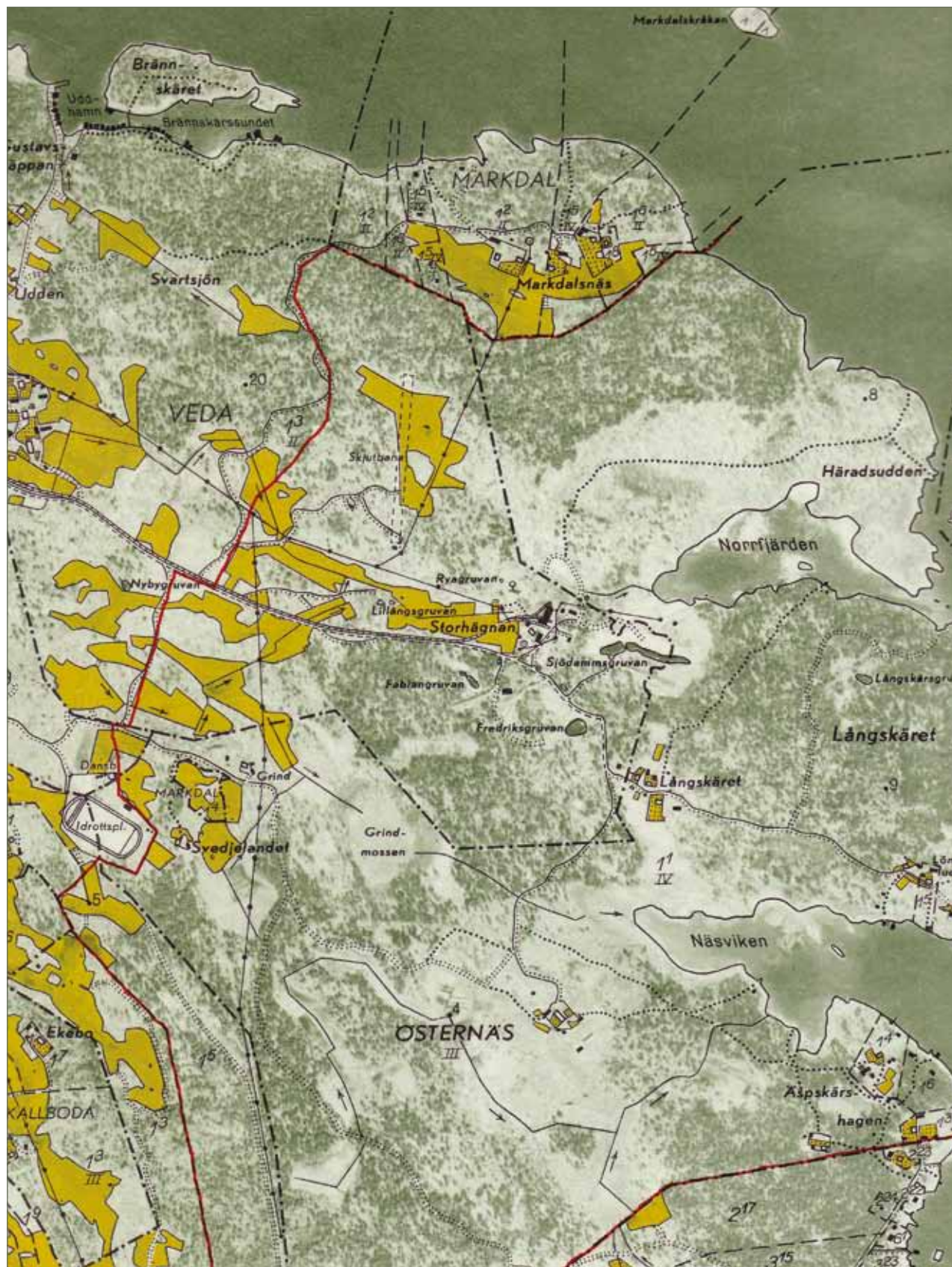
Områdena 11 A och 11 B bör bindas ihop genom att den del av grönområdet som tagits i anspråk av tomt 200 åter införlivas i det öppna stråket längs Gruvvägen och Torpvägen.

Den kulturmässiga aspekten skulle ytterligare framhävas om ett sammanhängande staket med träslanor och enstörar kunde sättas upp utanför tomterna 155-157 och 200-202.

11 A Östernäsbackarna

Beskrivning

Området är beläget på nordsidan av tomterna 155-156, på vilka de gamla byggnaderna tidigare låg. Arbetarbostäderna, ett fyrfamiljshus av samma typ som ännu finns vid Lapp och Udden, brann ner 1965.



Flygfotobilden från 1941 med ljusa områden, öppna eller utan barrträd, visar hur Östernäsområdet tedde sig medan bruket fortfarande bedrev jordbruk och omfattande bete. Den röda gränsen för fritidshusområdet har adderats. Rikets allmänna kartverk 1953. Ekonomisk karta över Sverige, 1:10.000. Lantmäteriverket Gävle. Ad Medgivande M2004/5638.

Östernäsbebyggelsen är nu borta, och även husgrunderna är svåra att lokalisera. Ett kvarvarande uthus har dock restaurerats och är fritidshus på tomt 156, som också hyser en gammal stenkällare. En annan naturstensmurad källare finns snett emot vattenverket, men tyvärr har halva taket rasat in. Den gamla brunnen nära Torpvägen försågs i ett sent skede med cementring men stenfylldes i samband med tomtavstyckningen.

Området är fortfarande öppet, men de högväxande gräsen håller på att ta överhand. Dit hör ängskavle,



Plommonbuskaget (t.h.) på Östernäsbackarna är en kulturrest och de röda plommonen mycket välsmakande.

hundäxing, ängs-, ludd- och knylhavre samt tuvtåtel. Blommande högorter såsom maj- och lundsmörblomma, johannesört, skogslök, krissla, rödklint, renfana, gulmåra, kungsmynta, brudborste, midsommarblomster och blåklockor utgör sommartid ögonfägnande inslag. Lägre betesmarksväxter har fått slå till reträtt, men högsommartid lyser den starkt röda backnejlikan ännu på torrare kullar, under våren även gullviva och mandelblom. Ett stort snår av rotäkt, röda plommon, som gallrades och ansades våren 2000, ett syrenbuskage



En buket från Östernäsbackarna: Krissla (t.v., 0,2x), skogslök (något förminskad) och rödklint (t.h., 0,2 x).

samt några gamla apclar återfinns i sluttningen mot Torpvägen. De båda sälgrupperna längst i öster utgörs av hanträd, som på våren blir guldgula, då blommorna släpper sitt ståndarmjöl. Den vackra tuvstarren *Carex cespitosa* i diket intill gör verkligen skäl för namnet.

Våren 2001 röjdes ett antal hållrika partier och några provytor med hjälp av lie och kratta. På försök brändes också fjolårsgräset på ett par mindre ytor (luntning). Avsikten var att visa och pröva olika tillvägagångssätt vid restaurering. Trots att 50 år hade gått sedan betet upphörde, uppträdde något överraskande ändå en del betesmarksväxter såsom stor nunneört, hällebräcka, solvända, lunddraba, gul och vit fetknopp, backlök, knölsmörbloffa, mjuknäva, vårklynne, harklöver och rosettljungfrulin.

Restaureringen av Östernäsbackarna slutfördes sommaren 2002. Skymmande träd och buskar har avlägsnats. Trädbeståndet längs Torpvägen har reducerats kraftigt. Björkallén och en del fristående ask, lönn, hägg, säl och al lämnades kvar. Några träd hamlades sommaren 2003.

Bedömning och målsättning

Området utgör ett mycket viktigt bidrag till 'det öppna landskapet' och får absolut inte tillåtas att växa igen. Det har således stort värde både natur- och kulturmässigt.

Skötselårsålag

Kulturväxterna vårdas och skyddas. Området bör slås med lie eller slätterbalk men skulle helst betas. Som försöken visat kan mycket av den tidigare betesmarksfloran då komma tillbaka. Förstahandsförslaget är således att inhägna området med ett nätstaket och under ett antal sommarveckor låta ett par tackor med lamm svara för skötseln.

I annat fall bör ett enkelt staket med trästolpar sättas upp invid angränsande tomtmark. Om detta staket också får bära eltrådarna skulle de starkt störande vita plaststolparna i gränsen mot grönområdet kunna undvikas.

Den halvt raserade källaren borde ur säkerhetssynpunkt rivas och omvandlas till ett dekorativt stenrös.

11 B Moängen

Beskrivning

Moängen betecknar den del av grönområdet, som ligger mellan Gruvvägen och tomterna 201-202, snett emot nya vattenverket. Området utgjordes en gång av åker- och betesmark, men granplanterades aldrig, som på många andra ställen. Södra delen var mycket sank innan det stora diket från pumphuskärret rensades och fördjupades. Norra delen är relativt torr med ett uppstickande hållparti. Kring detta ligger ett långsträckt odlingsröse med en prydlig stam-en, som vittnar om långvarig beteskultur. I nordkanten av området finns en starkt grenig ek. På sydsidan av tomt 202 växer en spärrgrenig 'sparbanksek', som i brösthöjd mäter 3,4 m i omkrets. Den är därmed områdets näst största ek, men förmodligen inte den äldsta. Under båda ekarna växer en hel del stor nunneört, vars lilaröda blommor tillhör de allra tidigaste på våren.

Moängen har slagits med lie under 30 års tid. Den norra delen tilläts dock att växa igen under ett antal år, men ansades åter under sommaren och hösten 2000. Ängen har en rik örtflora från tidig vår till sen höst, men regniga somrar är gräsväxten fortfarande alltför kraftig. Under sensommaren färgas ängen av krissla, kungsmynta och rödklint.

Stam-enen på Moängen minns när betesdjuren kom på besök.



Bedömning och målsättning

Moängen är den enda åker – ängsmark, som kontinuerligt hållits öppen med lie. På grund av osäkerhet om var tomtmarken börjar har besökare tyvärr inte vågat uppmärksamma ängen på det sätt den förtjänar. Slåttermarken utgör ett viktigt inslag i det fortfarande öppna området kring Östernäs.



Moängen. På *kungsmyntan* (t.v., 0,5x) sitter en *krabbspindel* och väntar på sitt byte, ofta ett bi. *Stor nunneört* (mitten, 0,8x) finns på eller invid hällar, medan *ängsklockan* (t.h., nat. storlek) föredrar fuktigare mark.

Skötselerslag

Slåtter med lie en eller ett par gånger per år kan förhoppningsvis fortsätta. Insatserna anpassas till väderlek och växtlighet. Hamling av två unga askar fortsätter.

Ett enkelt slanstaket sattes upp hösten 2000 för att markera var tomtgränserna går. Den norra delen bör kompletteras.

12 Näsvikens sydsida

Beskrivning

Vid tomtförsäljningen i etapp 3A i början av 1970-talet hade tomterna mot Näsviken sjöutsikt, och man fick på grund härav betala ett något högre pris. Strandskogen var redan då starkt utglesad och dominerades i princip av rakstammiga tallar. Tomtagarna har fortsättningsvis försökt upprätthålla sjöutsikt genom kontinuerlig sly- och buskröjning. Tyvärr har denna i regel inte skett tillräckligt nära marken, vilket resulterat i en ganska obehaglig stubbterräng. Nedhugget ris har i regel lämnats kvar. I några avsnitt har *topphuggning* utförts på en till två meters höjd, vilket är *absolut förbjudet*.

Längst i väster, bort mot spången till Strandängen, finns ett avsnitt med hållrika partier i gles, attraktiv blandskog.

Målsättning och bedömning

Man bör ha förståelse för tomtägarnas önskemål att även fortsättningsvis hålla området öppet, i princip med det bestånd av högstammiga tallar, som redan finns.

Skötselöverslag

Slyröjning bör fortsätta, men måste i fortsättningen ske så nära marken som möjligt när busksax används. Rotskott av asp rycks upp och stubbskott bryts eller slås bort från stubbarna. Merarbetet de första åren brukar kompenseras av en successivt avtagande slytillväxt. Toppiggna träd och buskar avlägsnas. Riset bränns.

Området i väster kan vid tillfälle gallras försiktigt, varvid allt ädellöv sparas.



Strandskogen kring badplatsen vid Näsvisen hålls öppen genom sly- och buskröjning vilket måste utföras på rätt sätt.

13 Området kring Midsommarängen

Beskrivning

Område 13 består av tre ganska olikartade delar.

- Midsommarängen ligger på en tidigare åker och har främst använts vid det årliga midsommarfirandet, under 1970-talet även för bollspel. Då dessa aktiviteter numera i huvudsak upphört har planen under senare år inte slagits eller ansats, utan fjolårsgräset har fått lägga sig.
- Avsnittet på båda sidor stigen, mellan tomterna 207-209 och 192-194, består av gles, relativt ung tallskog med ett fåtal ekar och några andra lövträd. Marken är i regel gräsbevuxen med en del högrörter såsom älggräs på de fuktigare partierna.
- Öster om promenadvägen, mellan diket och tomterna 185-188, ligger en gles tallbevuxen remsa, som delvis vårdas av angränsande tomtägare, delvis ligger för fåfot med högt, gammalt gräs. Alldeles utanför tomt 187 finns två grupper med guckusko, som dock torde vara inplanterade.

Bedömning och målsättning

Eventuellt kommer de traditionella midsommaraktiviteterna att återupptas och därmed slåttern. Övriga delar av området förutsätts fungera och användas på ungefär samma sätt som tidigare.

Skötselöverslag

Slätter och sliröjning kring planen (a) borde fortsätta, även under de år då inga aktiviteter pågår. Anskaffning av nya fotbollsmål är en fråga för Ga4 - Bad och lek, och skulle kunna stimulera till bollspel och andra idrottsaktiviteter.

I tallungen (b) bör en del tallar relativt snart och därefter successivt avverkas för att ge utrymme för de större ekarna. Aspinslaget strax söder om stigen bibehålls, men uppskjutande rotskott avlägsnas kontinuerligt.

Viss skötsel av det tredje delområdet (c) kan även fortsättningsvis utföras av tomtägarna. Eventuell trädfällning måste dock ske i Saltsjöns regi.

14 Grönområden inneslutna av bebyggelse

I centrum av den halvcirkelformade Björknäsvägen (etapp 3B) och inom Gökslingan (etapp 4B) finns isolerade grönområdespartier, vardera på ca 2 ha. De redovisas som särskilda skötselområden, eftersom de arealmässigt är betydligt större än andra liknande delar inom eller mellan de olika husgrupperingarna.

14 A Grönområdet i centrum av Björknäsvägen

Beskrivning

Blandskog av delvis god kvalitet dominerar. I den sydöstra delen finns några mycket grova aspar, en hel del hassel och en rik örtflora; i väster starka inslag av gran, delvis planterad. Partier i sydvästkanten är mycket sankta.

Bedömning och målsättning

Området borde kunna utvecklas till ett omtyckt strövområde för de kringboende, men fem olika inpasseringar gör det tillgängligt även för andra friluftsinresserade.

Skötselöverslag

Då gallring blir aktuell bör denna inriktas på att avlägsna gran, medan grova tallar och de gamla asparna absolut måste sparas, i vanlig ordning även allt ädellöv. Genom området går redan en relativt bred, äldre markväg, varifrån avverkning kan ske åt båda håll på ett relativt skonsamt sätt.

14 B Grönområdet i centrum av Gökslingan

Beskrivning

En stor del i sydost består av gammal åkermark, som granplanterades för 40-50 år sedan (se 20b). Granen är delvis angripen av röta och en del träd har redan dött. Öppna, raka, ofta vattenfyllda diken dränerar den flacka marken.

Den nordvästra delen, kring det böjda diket, är mera varierad och öppen, med gles tall och en del björk, asp och sälg.

Bedömning och målsättning

Användningen av området utgör främst en angelägenhet för de kringboende. Det har endast tre inpasseringar.

Skötselöverslag

Kullen i nordväst lämnas orörd. Granplanteringen bör tas bort. Diket skulle kunna läggas igen med en grov, perforerad dräneringsslang i nivå med bergklacken längst i nordväst. Fyllmaterialet kan helt eller delvis utgöras av det ris och avfall man får vid avverkningen av granarna. Kvarlämnade lövträd kommer snart att fylla luckorna men vissa delar kan behöva att stödplanteras, då med ädellöv som ek, ask, lönn eller fågelbär.

15 Grindmossen

Beskrivning

Grindmossen utgör fritidshusområdets största och utan jämförelse viktigaste våtmark: Ett sly- och glest trädbevuxet kärr med endast svagt avvikande randzoner. Med sin risiga, sumpiga och tuviga markstruktur är området mycket svårtillgängligt. Det är förmodligen inte många som besökt de inre delarna. De högre träden utgörs av glasbjörk, som emellertid successivt dör bort innan de når mogen ålder eller storlek. Det tre till fem meter höga träd- och buskskiktet domineras annars mest av al, gråvide, svartvide, jolster, brakved och en del småtallar.

Örtvegetationen karakteriseras av kärrbräken, tagelstarr och gles vass samt sjöfräken, kråklöver, något bunkestarr och gråstarr. Kärrviol, vitpyrola, skogsstjärna, korallrot och ögonpyrola påträffas här och var. På fattiga tuvor i den centrala delen uppträder tranbär. På angränsande fast mark har både tallört (luden) och kal tallört observerats.

Uppsatta knipholkar har bebotts av både knipa och kattuggla. Området är säkerligen ett eldorado för fågel-livet. Rödvingetrasten häckar i Grindmossen.

Bedömning och målsättning

Kärret utgör en naturlig deponi för avrinningsområdet. De bäckar som rinner in från nordväst försvinner när de når kärret, vilket saknar egentlig bäckfåra. Våtmarken utgör ett viktigt infiltrationsområde för påfyllning av grundvatten i under- och kringliggande berggrund, från vilken vi genom närliggande berg-borrhål hämtar råvatten till vårt vattenverk.

Skötsel förslag

Det är utomordentligt viktigt att vattennivån inte sänks genom dikning. Tvärtom, måste tröskeln vid utloppet mellan tomterna 100 och 101 absolut säkras, t.ex. genom en tät plankvägg som reglerar avrinningsnivån. Därutöver krävs inga speciella skötselåtgärder utan kärret lämnas helt orört.



Gles vass och kärrbräken dominerar vissa delar av Grindmossen, som är ett medelrikt kärr.

16 Pumphuskärret

Beskrivning

Sankmarken utgör närområde till två av våra viktigaste vattenborrhål, vilka normalt svarar för hela vår vattenförsörjning. Under de senaste 30 åren har kärret genomgått en viss uttorkning. Detta har medvetet åstadkommits genom diket i den södra delen. Det bedömdes nämligen som viktigt att eliminera det mesta av fria vattenytor i kärret, eftersom ytvatten vid mycket stark pumpning annars skulle kunna sugas in i borrhålen och ge bakteriella föroreningar. Tillfälligtvis, under mycket kalla vintrar, pumpas även saltlösning från reningsproceduren ut i det södra diket. Detta bör så långt som möjligt undvikas.

Bedömning och målsättning

Kärret har fortsatt en viktig funktion att fylla i samband med vattenverkets drift. Döda och kullfallande träd och buskar gynnar fågellivet och den lägre faunan.

Skötsel förslag

Inga förändringar eller ingrepp får göras utan en noggrann analys av eventuella konsekvenser för vår vattenförsörjning. Trädridan invid vägen kan dock vid behov ansas eller gallras.

17 Södra skogen

Beskrivning

Området, beläget på båda sidor om den södra utfartsvägen, består av blandskog, mest gran och tall men också med en hel del lövinslag. Terrängen är småkuperad och mindre hållpartier och sankmarksdrag förekommer. Skogsmarken är i regel förhållandevis öppen, utan ett allt för kraftigt busk-skikt men med en del blåbärs- och lingonris.

Bedömning och målsättning

Någon kraftig avverkning har inte ägt rum på många år och skogen håller på att mogna. Avsnittet bildar ett av våra största sammanhängande strövområden och utnyttjas för både bär- och svamplockning.

Skötsel förslag

Varje form av avverkning eller trädfällning medför i regel också en förändring i busk- och markskikten med ökande sly-, gräs- och starrbeväxning, vilket i någon mån skulle förändra områdets nuvarande karaktär. En del fågelarter, som rödhake, kungsfågel, svartmes och taltrast, föredrar mera ostörda förhållanden och påverkas negativt. Eventuell blädning bör därför ske med stor försiktighet. Ett visst virkesuttag kan dock utan olägenhet äga rum i den allra nordvästligaste delen, där en del risiga granplanteringar ingår. Skogen öster om tomterna 210-212, med många nerblåsta träd, bör röjas och gallras. Vissa småtytor på torrare mark kan efterhand slutavverkas; tall och ek lämnas kvar som fröträd.



I en grantopp, belyst av kvällssol, hänger den mer än meterbreda häxkvasten. Skogen ca 50 m sydväst om tomt 237.

Foto Ulla-Britt Berglund

18 Lapp-hörnan

Beskrivning

Den allra sydligaste spetsen av vårt grönområde, vid Gruvvägens anslutning till Björknäs-Rotholmavägen, tillhörde tidigare Lapp-fastigheten men kom vid fastighetsbildningen 1967 att införlivas i Herräng 1:71. Av bebyggelse finns nu endast ett uthus, som Olle Karlsson, Lapp, fått lov att disponera som garage och förråd. På den öppna gräsmarken ligger en välvd, invändigt välbevarad stenkällare.

Igenväxning, främst av asp, håller på att ske från kanterna vid den norra och västra sidan.

Bedömning och målsättning

Även i nuvarande form är det öppna, ljusa, lilla området vid fritidshusområdets södra infart av värde och bör bevaras.

Skötselöverslag

Det är svårt att se hur man i någon högre grad kan påverka förhållandena. Ringbarkning, och efter några år avverkning, av en del medelstora aspar samt röjning och bränning av sly är tänkbare insatser, som medlemmarna skulle kunna bidra till. Yttertaget på den annars mycket välbehållna källaren borde läggas om. Den stora sälgen vid ingången måste snarast tas bort, då den redan börjat skada källaren genom att rötterna lyfter upp och spräcker murverket.

19 Idrottsplatskärret med damm

Beskrivning

Nordost om Herrängs idrottsplats ligger en mindre damm som domineras av smalbladigt kaveldun. De fria vattenytorna blir tyvärr allt mer begränsade på grund av vattenväxter, mossor och grodslem. Intill nyligen har också deponering och utfyllnad av dammen skett västerifrån, fram till gränsen för vårt grönområde.

Mot sydost övergår dammen i ett angränsande rikkärr, där den grova jättestarran växer tillsammans med flera andra starrarter.

Tidvis kan man observera gräsand och andra simfåglar. Rörlönan brukar häcka i dammen, senast 2004. Dräneringen av kärret och dammen sker genom en bäck, som utgör del av ett system som mynnar i Ryagruvan.



Idrottsplatskärret har ett myllrande liv av växter och djur som trivs i denna miljö.

Målsättning och bedömning

Liksom alla vatten och våtmarker är dammen och kärret viktiga för miljön. Genom sitt läge vid vägen/stigen förbi Grindtorpet mot Herräng är det många passerande som har möjlighet att observera växt- och fågellivet.

Skötselöverslag

Det är angeläget att se till att fortsatt deponering och utfyllnad stoppas. Någon fördjupning av utgående bäck/dike bör inte heller äga rum. För att säkerställa att vägen, som bl.a. trafikeras av den tunga sopbilen, hålls i gott skick vore det önskvärt att höja vägbanken norr om dammen ungefär en halv meter, helst mer, så att även vattennivån i dammen kan tillåtas stiga.

20 Granplanteringar

Beskrivning

Ett tiotal spridda åkertegar, de största betecknade a-h i skötselplanen, planterades med gran strax efter andra världskriget. Resultatet har ofta blivit en monokultur av kvistig, risig och svårgenomtränglig 'granskog', som ibland nästan helt saknar undervegetation. Gallring har varit eftersatt och vissa bestånd är angripna av röta.

Bedömning och målsättning

Många av dessa 'granodlingar' bör successivt avvecklas. Något mindre område kan eventuellt sparas i studiesyfte. I en del fall har en utveckling redan inletts mot en örtrik ängsgranskog (se område 21).

Skötselförslag

Genom gallring kan vissa områden restaureras till frisk granskog. Tall eller löv sparas. Då arealen för varje delområde är liten blir plantering knappast aktuell. Ingen växning kommer att ske från sidorna.

Nedan följer några synpunkter på hantering och skötsel av ett antal delområden. Det i november 2001 beviljade marklovet gäller i fem år.

20a Ca 1,3 ha. Delar av granplanteringarna bör avlägsnas på grund av den passerande kraftledningen. Inom det trekantiga avsnittet öster om ledningen, mellan tomterna 28-29 och 32-33, har kvistning skett allt för nära stammarna, varför granarna angripits av röta. Detta bestånd bör därför huggas bort.

Om en betesfälla kan etableras (se område 26-27 och 29) kommer granplanteringarna att avverkas helt och den före detta åkermarken att prepareras för bete.

I annat fall bör granbeståndet successivt gallras. Tall och löv sparas, med speciell uppmärksamhet på småplantor av ädellöv.

20b Ca 0,2 ha. Kvistrik, tät granplantering, som nästan helt saknar undervegetation. Hela det lilla området bör avverkas och ger därvid en välbehövlig ljuslucka till gagn för angränsande, mycket attraktiv skogs- och hagmark med ett flertal större, spärrgreniga ekar. I nordost finns en del tall, i nordväst inslag av ung ask. Eventuellt kan den centrala delen lämnas kvar efter försiktig gallring och utvecklas mot ängsgranskog.

Komplexet nordost om Grindtorpet har delats upp i två olika områden (c-d):

20c 0,6 ha. De gamla åkertegarna norr om Grindtorpet och norr om motionsslingan: Enbart steril, kvistig gran, som bör avverkas. Marken inlemmas i den planerade, södra betesfällan (se område 25).

20d 0,2 ha. Kvistig gran innanför motionsslingan, nordost om Grind. Efter avverkning kan plantering av ädellöv övervägas. Området kan också tillåtas lämna en ljuslucka, eftersom angränsande backar uppvisar en intressant, ädellövbetonad träd- och buskflora med ett örtrikt markskikt. Vid gallring bör ungefär halva antalet granar avlägsnas.

Ytterligare ett alternativ vore att lämna området orört för spontan utveckling. På lång sikt kommer då den täta granplanteringen att glesna till en ängsgranskog. Fröspredning från angränsande områden kan ge upphov till nya guckuskobestånd.



I de risiga granplanteringarna syns fortfarande fårorna som gjordes vid planteringen. Strax nordost om Grindtorpet.

- 20e 0,6 ha. Norr om det öppna, starrbevuxna kärret (område 24) finns täta granplanteringar på gammal åkermark. De borde gallras eller avverkas, men sådana åtgärder har inte särskilt hög prioritet.
- 20f 0,2 ha. Smal remsa av granplantering som enbart på grund av elledning och dike bör avverkas. Åtgärden skulle öka ljusinsläppet för tomt 113. Lövträd lämnas kvar.
- 20g 0,1 ha. Granplantering, där en stor del bör tas ner på grund av elledningar. Hela beståndet avvecklas utan återplantering. Befintliga lövträd och nya plantor av ädellöv sparas.
- 20h 0,6 ha. Risig gran, delvis med röta, på tidigare åkermark. Allt avverkas. De kringboende bör därvid ges tillfälle att föreslå hur området i fortsättningen skall utnyttjas. Se även område 14B.
- Ytterligare ett antal spridda, mindre granplanteringar behandlas på lämpligt sätt i samband med att avverkning eller skogsvårdande arbeten i grönområdena planeras och genomförs.

21 Ängsgranskog

Beskrivning

I våra skogsmarker kan man urskilja några mindre områden, som börjar få karaktären av ängsgranskog (eller örtrik granskog). Norrtälje kommun skriver i Aktionsplan för biologisk mångfald (1998): "De örtrika granskogarna i Norrtälje kommun är mycket speciella. Här växer kärlväxter som guckusko, skogskorn, strävlost, vårärt, tandrot, myskmadra m.fl. arter. Arter som normalt är förknippade med rika ädellövlundar växer här i granskog eller blandskog."



När granskogen åldras och glesnar kan den utvecklas till en örtrik ängsgranskog. En grönvit nattviol syns mitt i bilden. Strax väster om Grindmossen.

Hos oss har dessa granskogar sannolikt utvecklats på åker- eller betesmark, som skogsplanterades på ett tidigt stadium eller som tillåts att växa igen på ett naturligt sätt. De viktigaste områdena beskrivs nedan.

- 21a Från tomt 122-123, i riktning mot Svedjelandet, finns på sydvästsidan av Starrkärret (område 24) ett bälte med medelåldrig granskog. Den släta, stenfria marken, tydliga gamla åkerrenar och att granarna står på rad, antyder att det rör sig om en regelrätt plantering av något äldre datum på tidigare åkermark. Den glesnande granskogen släpper nu in så pass mycket ljus att en örtflora av hög kvalitet håller på att utvecklas. En bukett med *tibast*, vit- och *blåsippa*, gullviva, *tvåblad*, *ormbär*, *vårärt*, skogssallat, midsommarblomster, *skogsknipprot*, tallört, nässelklocka, *trolldruva* och *grönkulla* innehåller inte mindre än åtta signalarter (kursiverade).
- Våren 2001 upptäcktes även två små grupper av *guckusko* med sex respektive nio blommor, som 2004 blivit 23. Till skillnad från de flesta andra granplanteringar är marken sluttande, ner mot kärret. Detta resulterar i ett rörligt grundvatten, vilket i hög grad gynnar *guckusko*, som trivs på nordsluttningar.
- 21b På andra sidan Starrkärret, nordväst om tomt 120, finns en remsa av äldre granskog med kraftiga, till synes helt friska träd.
- 21c-e Omedelbart väster till sydväst om Grindmossen finns tre områden med ängsgranskog. Även här rör det sig om gammal åkermark som tidigt tagits ur bruk och som 1941 fortfarande var öppen och obeskogad. Områdena tycks i viss mån ha lämnats för spontan igenväxning, men i huvudsak har de avsiktligt granplanterats. I den allra nordligaste delen finns några nyupptäckta *guckuskobestånd*.

Bedömning och målsättning

Örtrika ängsgranskogar klassas som mycket högkvalitativa och är skyddsvärda. Arealmässigt är de underordnade inom våra grönområden. Trots att de ej nått fullödig status utgör de ett värdefullt och intressant element, som bör bevaras och utvecklas.

Skötselöverslag

Det bästa skyddet för dessa områden erhålls genom att de lämnas helt orörda. Döda, kullfallna och nerblåsta träd tillåts ligga kvar som lågor, vilket gynnar lav- och mossfloran samt många insekter. Intrycket kan förefalla något ovärdat, men den luckighet med ljusinsläpp som stormfällning skapar är en förutsättning bl.a. för *guckusko*. Detta kan man erfara i många av de områden och reservat som besöks just av den anledningen. Partierna med ängsgranskog skulle kunna betraktas och behandlas som *minireservat* inom våra grönområden.

22 Storskogen – skogen norr och öster om Grindmossen

Beskrivning

Ett sammanhängande skogsområde sträcker sig mellan infartsvägen i norr och Grindmossen i söder, från Gruvvägen västerut till i höjd med Grindtorpet. Terrängen är varierad med såväl torrare, hållrika partier, mera normal skogsmark och en del kärrartade, mindre sankmarkspartier. Norr om bebyggelsen vid Grindmossevägen har skogen till stor del karaktär av hållmarkstallskog. Skogen har gallrats och blädats (se ordförklaring) i flera omgångar och är mestadels relativt öppen och lättillgänglig. Mellan Grindmossen och krossområdet ligger ett igenväxande, ca 20-årigt kalhygge.

I ett fuktigt parti ca 200 m väster om Fabiangruvan finns ett *guckuskobestånd*, i regel med 10-20 blommor. I den centrala delen växer vit skogslilja (svärdsyssa), varierande mellan 10 och 15 exemplar under senare år. På sydsidan av den markerade bergsryggen 75 meter nordost om Grindmossen trivs

*Duvnäva på höjdpartiet ostenordost om Grindmossen,
Sveriges nordligaste växtplats. Ung. nat. storlek.*



hällebräckan. Vi har här också Sveriges sannolikt nordligaste förekomst av den relativt sällsynta duvnävan *Geranium columbinum*.

Bedömning och målsättning

Skogen utgör ett av våra mest attraktiva strövområden och lämpar sig för både bär- och svampplockning. Tillgängligheten har ökat genom de stigar som öppnats och markerats. En stockbänk för rastande har också byggts.

Skötsel förslag

Några omedelbara avverkningsbehov föreligger inte, utan skogen kan lämnas orörd för att mogna. Lokala trädfällningar kan bli aktuella för att stödja guckusko- och skogsliljebestånden. Äldre, vidkroniga ekar och större ädellövträd uppmärksammas och skyddas. Föryngringsavverkning kan möjligen äga rum på små ytor, varvid rikligt med fröträd av tall samt ek och andra ädellövträd lämnas kvar.

23 Svedjelandet – området mellan Grindmossen och idrottsplatsen

Beskrivning

Namnet Svedjelandet är hämtat från det gamla torpet i södra delen av ett område, som innefattar terrängen väster om Grindmossen fram till idrottsplatsen och Idrottsplatskärrret. Naturen består av varierande hag- och skogsmark med ett stort antal gamla åkrar och åkertegar, nu mestadels bevuxna med gles blandskog. Området korsas av slingor av elljusspåret samt några mindre vägar fram till de båda fastigheterna. Stigarna från vårt vattenverk och från Gökslingan löper samman nära det vackra lilla Grindtorpet med sin blomsterprakt.



På vägen till och från Herräng njuter vi alla av det lilla torpet vid Grind.

Foto Ulla-Britt Berglund

Bedömning och målsättning

Terrängavsnittet har sin främsta användning för promenad och motion. Det tillhör de områden som på sikt kan komma att domineras av ädellövträd.

Skötsel förslag

För att bibehålla det ljusa, öppna landskapet bör gränslaget vid eventuell gallring starkt begränsas. Tall och triviallöv tas bort där de konkurrerar med äldre eller uppväxande ädellövträd.

24 Starrkärret

Beskrivning

Våtmarken är belägen utanför tomterna 121-122. Då den nästan uteslutande är bevuxen med olika starrarter har området getts namnet Starrkärret. Vasstarr är helt dominerande och ovanligt kraftigt tuvad. Därutöver förekommer i västra delen partier med flaskstarr samt en del tuvor av bunke-, tagel- och slokstarr. Även blåstarr och plattstarr påträffas. I kanterna och även ute i kärret finns fåtaliga videbuskar, men kärrytan är mestadels fri och öppen.

Av 1941 års flygfotografering att döma har området tidigare varit betes- eller åkermark, som blivit vattensjuk, övergetts och då utvecklats till ett kärr.



Starrkärret. Här startar bäcken som försörjer vår viktigaste vattenreservoar, belägen under Grindmossen.

Målsättning och bedömning

Även om ägarna till angränsande tomter kanske inte uppskattar kärret kan konstateras att det utgör en utomordentlig kvävefälla. En hel del av näringsämnena i ytvattnet binds genom vegetationen och ackumuleras i den torv och gyttja som bildas i kärret. Efter avrinningen passerar vattnet därefter långsamt genom Grindmossen. På så sätt har naturen själv etablerat en reningsprocess i två steg. Detta bidrar till att höja kvaliteten på vårt råvatten.

Skötsel

Genom sin betydelse såväl som vattenrenare som för den lägre faunans insekter och blötdjur samt för fågellivet bör kärret lämnas helt orört. Någon rensning eller fördjupning av avloppsdiket från Starrkärret får inte äga rum.

25 Nyby Gärde

Beskrivning

Namnet Nyby Gärde har hämtats från de gamla utmålskartorna från 1828-1829, där ett flertal skärpningar och gruvor finns inritade. Skötselområdets utbredning sammanfaller nästan helt med utmål nr 8 (se boken om Herräng).

Inom området fanns flera relativt stora åkrar, som sköttes av brukets arrendator. Vid en jämförelse mellan flygfotograferingarna 1941 och 1975, reproducerade i de ekonomiska kartorna från 1953 och 1977, framgår att det mesta av den tidigare åkermarken redan lagts ner vid mitten av 1970-talet. I många fall lämnades åkrarna endast oanvända, men kraftig gräsväxt förhindrade en alltför snabb beskogning. Gränserna för de gamla åkertegarna markeras av fortfarande synliga gränsdiken eller åkerrenar, vilka visar hur långt sly- och trädinvandringen, mest av asp, har hunnit. Några åkrar är numera upplåtna för höslätter, på ett par andra har matjordsskiktet skalats av, processats och utnyttjats som trädgårdsjord. Sådana aktiviteter pågår fortfarande i mindre skala.

På mellanliggande, nu slybevuxna ryggar uppträder ett antal större lövträd och tallar. Det nordvästra partiet utgjorde till efter andra världskriget lokal soptipp och benämndes 'Komposten'. Rolf Carlsson (1998) skriver att den var "fiffigt uppdelad i två avdelningar. En för vått avfall och en mera intressant med torrt avfall ... Det var inga dåliga råttor som bodde bland soporna. De var stora som kattor och jagades av grabbarna både med stenar och med luftgevär". Allt är borta nu. Endast en del buskar av druvfläder, krusbär, svarta och röda vinbär och andra kultur- eller ruderatväxter avslöjar platsen.

Målsättning och bedömning

Nyby Gärde är ett av de få delområden som, förutom några högstammiga tallar, nästan helt saknar barrträd. Genom sin stora andel f.d. åkermark har det en öppen och ljus karaktär, som man bör försöka bibehålla i framtiden. Förbuskning och igenväxning gör dock området i sin nuvarande form allt mindre attraktivt.

Skötselförslag

Skötseln bör inriktas på att hålla området öppet genom sly- och buskröjning och därvid söka främja ädellöv, både genom att skydda äldre, större träd och genom att lämna kvar plantor och unga träd av ek, ask och lönn. Ett annat sätt att åstadkomma en förändring vore att inrätta en betesfälla söder om Gruvvägen, en annan norr därom (se område 26-27, 29). I samband med detta bör en del grovskrot, som kan skada betesdjuren, samlas in och forslas bort. Vattengropar kan tas upp i anslutning till befintliga bäckar. Typ av stängsel, kostnad och finansiering måste utredas. Intresse för ett sådant arrangemang har uttryckts från Janne Jansson, Rotholma, och Allan Sundell är också positivt inställd.

26 Stråket Ryagruvan – Lillängsgruvan – Markdalsnäsvägen

Beskrivning

En långsträckt, relativt smal zon norr om Gruvvägen, från Ryagruvan västerut mot Herräng, har sammanfattats som område 26. I stråket längs det genomgående diket i den norra delen (se kartan sid. 15) dominerar smala, gamla åkertegar. Dessa är i öster tallplanterade och högt gräsbevuxna, i väster ofta invaderade av tätt asp-sly.

Fastmarksavsnittet mot Gruvvägen är skogbevuxet och har en gång varit betat. Det uppvisar i den västra delen en hel del värdefulla, större träd, bl.a. imponerande, trolska, gamla tallar och ett flertal stora, spärrgreniga ekar. Skyddsgällringar utfördes både 2002 och 2003. Inslag av alm har också observerats.

Markvegetationen är attraktiv. I de torrare och huvudsakligen tallbevuxna partierna dominerar gräs såsom piprör, backskafting och kruståtel samt mer än meterhög spenört med sina stora, vita, dekorativa flockar. Längst i väster finns mycket hassel och olvon med en rik, delvis lundartad örtflora.

Bedömning och målsättning

Den västra kullen är mycket intressant. En stig med små kavelbroar har öppnats nordvästut från Gruvvägen för att vandrare lättare skall komma i kontakt med den vackra naturen.



Trolska, gamla tallar pryder den västra kullen i område 26 och kan beskådas från den passerande stigen.

Skötselöverslag

Gräsmarken, med planterad tall i öster, åtgärdas bäst av de växande träden själva. Skogspartiet längs Gruvvägen bör glesas ut, varvid ett flertal spärrgreniga ekar och andra större ädellövträd friläggs. En del grantas bort, medan grövre tallar bevaras, såvida de inte skuggar eller tränger ekarna. Slybildning på förhållandevis torra och karga partier är mindre, och dungar av hedmarkstallskog kan utvecklas.

Den västra hälften av område 26 med de aspslynvaderade åkertegarna föreslås ingå i en eventuell, nordlig betesfälla tillsammans med områdena 27 och 29.



Denna ek vid övergivna vägslingan 100 m västsydväst Lillängsgruvan räddades troligen tack vare gallringen, vintern 2002.

27 Brukad åkermark

Beskrivning

Den fortfarande brukade åkermarken sträcker sig från Lillängsgruvan väster- och nordvästut fram mot Markdalsnäs vägen, med en midja där markvägen in mot ettans område passerar. Dessutom finns västnordväst om Grind ett par långsträckta tegar vid den södra kanten av område 25. Saltsjön har upplåtit dessa kvarvarande åkrar till Janne Jansson, Rotholma, som under många år bedrivit höslätter på markerna med stöd av EU-bidrag.

Bedömning och målsättning

Det bör vara av allmänt natur- och kulturmässigt intresse för de fritidsboende att i möjligaste mån och så länge som möjligt bevara olika jordbruks- och betesaktiviteter inom våra grönområden.



Skötselerslag

Förhoppningsvis kommer höslåttern att fortsätta. Det är angeläget att försöka bibehålla arealen och förhindra en successiv igenväxning, främst av asp. Ett försök att prova olika metoder för aspslybekämpning utfördes hösten 2001 (se kapitlet Trädslag).

Vid ett eventuellt bete (se också område 25, 26 och 29) skulle de åkrar som ingår i område 27 komma att infogas i de båda boskapsfällorna. Slåttermaskinen skulle därmed ersättas av betande djur.

Några åkrar, som här i närheten av Grind, brukas fortfarande. Gräset ensileras i plastbalar.

28 Krossområdet mellan Fredriksgruvan och Fabiangruvan

Beskrivning

Under senare delen av gruvperioden tjänade området som upplagsplats för gråberg från dag- och underjordsgruvorna i närheten. De vattenfyllda och inhägnade Fredriks- och Fabiangruvorna ligger på ömse sidor av området. I början av 1970-talet sålde Saltsjön AB stenupplagen till vägverket, som krossade allt bergmaterial till makadam och singel, främst för vägändamål. Ett mycket stort och väl avplanat område återstod, dock utan jordtäckning. Det har efter hand börjat växa igen med främst björk, vide, sälj och tall.

Som man kan förvänta sig uppträder en del typiska ruderalväxter såsom kanadabinka, gråbinka, vit dunört, småsporre och färgkulla. Under senare år har de centrala, hållrika partierna uppvisat våra största bestånd av hällebräcka *Saxifraga osloënsis*.

En spontan tippning av ris, bygg- och annat avfall på området fick för några år sedan en nästan okontrollerad och icke önskvärd omfattning, varför infartsvägen fr.o.m. 2000 på nytt försågs med bomlås. I slutet av 1990-talet lagrades en del schaktmassor från väg- och dikesrensningar på områdets sydvästra del. Styrelsen uttryckte oro, men kommunens miljö- och hälsovårdsnämnd bedömde tippmassorna som ofarliga. Sommaren 2003 utvanns mat- och trädgårdsjord ur materialet genom att sten, stubbar, rötter och metallskrot sorterades bort.

Bedömning och målsättning

Tack vare busk- och trädbeväxning är den centrala, mera öppna delen skyddad från insyn, och där kan bränning av träd-, busk- och träavfall äga rum, så länge Saltsjön AB medger. Området får för övrigt utvecklas spontant och kommer under lång tid att



Kring hållar och runt rishögarna på Krossområdet växer periodvis rikligt med hällebräcka, en rödlistad och fridlyst liten blomma som ingår i det europeiska nätverket Natura 2000. Något förminskad.

karakteriseras av en relativt tät, slyig träd- och buskvegetation, som successivt kommer att övergå i björk- och talldominerad skog. Underlaget av krossat stenmaterial ger knappast hopp om någon särskilt intressant örtflora i markskiktet.

Skötselöverslag

Området kräver inga speciella åtgärder under överskådlig tid. Förutsatt att oskrivna regler respekteras kan tippning och bränning av ris och träavfall få äga rum.

29 Skjutbaneskogen

Beskrivning

Norr om åkrarna i område 27 och väster om granplanteringen (20a) invid etapp 1 utbreder sig ett svagt markerat höjdområde. Det har här kallats för Skjutbaneskogen. Även om den ca 300 m långa skjutbanan inte har använts under de senaste 50 åren kan man spåra ett par av skjutbanevallarna, t.ex. 100 m väster om tomt 28. Måltavleområdet med markörgrav är beläget i sydkanten av område 30.

Området avverkades mycket kraftigt någon gång under efterkrigstiden, troligen 1955-1958. Busk- och slyutvecklingen befinner sig i vissa delar ännu i en ganska ogästvänlig fas. Endast de öppnare partierna vid markvägen i söder, i närheten av det röda jaktskjulet, visar fortfarande spår av en tidigare betesmarkskultur.

Skogspartiet mellan markvägen och elledningen i söder har ett äldre trädbestånd med en del grov ek och tall. På ett par ställen under elledningen finns rikligt med Adam och Eva på torra, hållrika partier.

I samma område, ca 100 m västnordväst om tomt 35, ligger en fönsterlös betongbyggnad. Den byggdes någon gång i början av 1930-talet av Herrängs Gruf AB tillsammans med Nitroglycerin AB Gytorp, och fungerade som dynamitkällare ända fram till 1962, när gruvbrytningen lades ner. Allan Sundell berättar att han personligen deltagit i många dynamittransporter från källaren till gruvorna.

Bedömning och målsättning

Trots vad som anförts ovan, finns i området en hel del som den kringströvande kan se, uppleva och njuta av. Hållarna längs markvägen utnyttjas ibland som rastplats för vandrande. De relativt lugna förhållandena uppskattas säkerligen också av fåglar och fyrfota djur, såsom hare och rådjur. Jaktskjulet öster om åkern antyder att även jägarna insett detta.

Skötselöverslag

Det är svårt att förordna skötselåtgärder, som skulle kunna ge snabba resultat.

Om tankarna på en stor betesfälla norr om Gruvvägen realiseras bör område 29 utgöra kärnan, men även delar av område 26 och åkrarna i område 27 inkluderas. Granplanteringen (20a) väster om etapp 1 skulle då avverkas och åkermarken på nytt återföras till bete. Upprättandet av en stor betesfälla skulle påskynda utvecklingen mot ett öppnare landskap och stoppa igenväxning och slybildning. Projektet kräver en särskild utredning avseende stängsel, kostnader och finansiering. Det är i första hand en fråga för markägaren och Janne Jansson, som förhoppningsvis kan placera en del av sina betesdjur i de nya fällorna.

30 Markdalsnäs-skogen

Beskrivning

Markdalsnäs höjden utgör det högsta partiet i hela Herrängsområdet. Med sina 17-18 m ö.h. började det stiga upp ur den krympande Singöfjärden under sen bronsålder, ca 600 år f.Kr., och renspolades då av vågorna. Biotopmässigt tillhör krönområdena kategorin hållmarkstallskog med flata till välvda, isskulpterade hållar av berg i dagen. Den jordfattiga miljön försvårar för granen, medan tallen har betydligt större möjlighet att i glesa bestånd anpassa sig till dessa spartanska förhållanden. En del av sänkorna är täckta av skvatt-ram, som vid blomningen i juni sprider en mycket speciell doft. De rena hållpartierna är fläckvis klädda

med mossor men framför allt bevuxna med lav. Efter regniga perioder och under senhösten bildar de en färgsprakande mosaik i ärggrönt och silver.

Mot norr övergår området i en mera normal barrblandskog av relativt mogen och öppen typ med blåbärs-, lingon- och kråkbärsris. Här kan den fascinerande linnéan beskådas, och den typiska skogsorkiden knärot visar sig under högtill sen sommaren.

På sydsidan av höjden finns en hel del ädellöv med hasselridåer och en mycket rik örtflora, driven av ett gynnsamt mikroklimat i sydläge.

Bedömning och målsättning

Höjdpartiet utgör en kontrast och en absolut pärla inom våra grönområden med en karg natur, som inte är så vanlig i vår ört- och vegetationsrika miljö. Skogen på nordsluttningen är ett lämpligt mål för både bär- och svampplockare.

Skötselöverslag

Skogs- och hållmarken lämnas helt orörd under över-skådlig tid.

I sydbranten borde ett antal granar tas bort, och de spärrgreniga ekarna befrias från underifrån kommande barr- och lövträd, som hotar deras långsiktiga utveckling och överlevnad.



Flera sänkor överst på Markdalsnäs höjden har stora bestånd av skvattram. Ung. 0,4x.

31 Stränder

Beskrivning

Fastigheten Herräng 1:71 har en oregelbunden och starkt varierande strandzon, som innefattar strand-skyddsområdets men även Norrfjärdens och Näsvikens stränder. Av den sammanlagda längden på mer än fyra km ligger ungefär hälften inom grönområdesdelen.

I grova drag kan man urskilja tre olika typer av brackvattenstrand:

- *Vassbevuxna mjukbottenstränder* kan ha en betydande bredd från den fria vattenytan in till albården. Biotopen är typisk för landhöjningsstränder. Bevässningen tycks ha ökat under senare år, beroende på övergödning och kvävenedfall, vilket framför allt gynnar gräsen, dit vassen hör. Sådana stränder dominerar helt i Norrfjärden och i dess kanal ut till Singöfjärden samt i hela Näsvikens inre del. Dessutom finns vassruggar lokalt även på Långskärsudden och i sundet mellan Häradsudden och Högsåret. I vasskanten uppträder ibland bunge, en vitblommig liten växt med gröna bladrosetter.



Vassen i Näsviken har under senare årtionden brett ut sig rejält. I början av 1970-talet kunde man från Gruvvägen fortfarande se vattnet i Näsviken.

- *Havsstrandängar* är mestadels kulturbetingade och ett resultat av bete. De utvecklas på flacka, f.d. mjukbottnar och karaktäriseras av låg, örtartad, hundstarr-, salttåg- och agnsävdminerad vegetation. De uppträder hos oss endast i mindre fragment, som utanför och strax söder om Brudsporrebacken, på ett par ställen på Norrfjärdens sydsida, vid mellersta och västra delen av Näs vikens nordsida samt strax öster om 3:ans badplats. På dessa ängar växer ofta kabbleka, kärrspira, ängsnycklar, ormtunga, kustarun och slätterblomma, ibland även majviva och sumpgentiana. Den rödlistade saffransmaskrosen har påträffats både vid Norrfjärden och vid Näs viken.



På några av de tidigare betade havsstrandängarna finns fortfarande massförekomster av ängsnycklar. Nordost om Norrfjärdens båthamn, 2003.

Bedömning och målsättning

Åtgärder som syftar till att restaurera och förbättra strandmiljöer har att kämpa mot den naturliga land-höjningen. Den uppgår till ca en halv meter per 100 år, och kan för flacka stränder innebära en strandförskjutning på hundratal meter under motsvarande tidsperiod. Den bästa och kanske enda metoden att hålla öppet är genom bete, men det lär knappast kunna komma ifråga längs våra stränder.

Skötsel förslag

Arrangemangen på Strandängen vid inre Näs viken har tidigare beskrivits. Åtgärder kring våra badplatser handhas av Ga4. Vassröjning i kanalen ut från Norrfjärden och vid Näs viken har utförts, men kan inte förväntas ge några långsiktiga effekter. Vassen har genom sitt rot-system en mycket stark förmåga att återta förlorad mark. Vattenfluktuationerna, som kan uppgå till nästan en meter mellan hög- och lågvatten, bidrar också till att långsamt transportera det fina bottenlammet och fylla ut fördjupningar och uppgrävda rännor.

- *Klipp- och blockstränder* förekommer på Långskärsudden och dominerar på norra sidan av Häradsudden, speciellt längst i nordväst mot Markdalsnäs.
- *De fria vattenytorna* saknar oftast flytbladsväxter. Borstnate och ålnate, axslinga och kotteslinga når dock ibland upp till vattenytan. I Näs viken har även trådnate och spådnate påträffats. Övriga vattenväxter är i regel lägre eller bottenbundna. I Norrfjärdshamnen finns kraftiga mattor av havsnajas. Brackvattnets salthalt varierar kring ca 0,6 %.



Sumpgentianan (något förstörad) växer här och var på våra stränder, men kan vara svår att upptäcka.

ARBETENAS UTFÖRANDE

Tillvägagångssätt, praktiskt genomförande och finansiering av skötselinsatserna varierar för fritidshusområdets olika delar, beroende på deras karaktär och ägar/brukarförhållanden.

Skogsområden

All trädfällning i samband med gallring och avverkning, i regel även längs vägar, diken och kring Ga-anläggningar, utförs av Saltsjön AB. Saltsjön har rätt att tillgodogöra sig virket i form av ved eller timmer.

För röjning längs ledningar svarar el- eller telebolagen, både vad gäller förebyggande och akuta åtgärder.

Arbetena utförs med den hänsyn som våra grönområden förutsätts kräva. Detta innebär att något skonsammare metoder tillämpas än vid kommersiellt skogsbruk, men viss spårbildning och kvarlämnande av ris blir ändå en naturlig följd av arbetena.

Skulle Samfälligheten kräva ytterligare uppstädning bör detta diskuteras med markägaren. I normalfallet måste det ske genom frivilliginsatser eller bekostas av föreningen genom anlitande av tillfällig personal.

Behov av trädfällning på grönområde invid eller strax utanför tomtgräns kan föreligga på grund av beskuggning, risk för stormfällning eller annan olägenhet. Sådana önskemål bör skriftligen anmälas till den Ga-ansvarige eller till styrelsen, som sammanställer och rådgör med Saltsjön. På så sätt kan arbetena förhoppningsvis samordnas med Saltsjöns övriga aktiviteter och komma till utförande inom rimlig tid. Markägare måste vara medveten om att eventuella markskador kan uppstå, om tomtmark måste beträdas eller passeras.

Öppna marker

I rapporten har ett antal områden och stråk beskrivits, vilka fortsatt bör hållas öppna för att bidra till ett ljusare landskap och framhäva skärgårdskaraktären.

Röjning, fagning och lieslätter i sådana områden är en föreningsangelägenhet. Saltsjön AB lämnar sitt samtycke, men föreningen svarar för arbetenas utförande. Årliga insatser planläggs, kostnader debiteras inom Ga2 och arbetsdagar utlyses. De medlemmar som vid sådana tillfällen har möjlighet att medverka genom frivilliginsatser bör kunna påräkna en reduktion av avgiften till Ga2.

Arbetsfördelning

En tänkbar ansvarsfördelning skulle kunna se ut på följande sätt:

Gemensamt Det centrala området vid Strandängen (område 8) och anslutande stig från Gruvvägen (område 9) är en angelägenhet för hela Samfälligheten.

De övriga objekten föreslås fördelade på de olika etapperna:

Etapp 1 Brudsporrebacken (skötselområde 2), samt hjälp vid Hamnvägen och Långskärshamnen.

Etapp 2 Torrbackarna vid Hamnvägen och Långskärshamnen (område 6).

Etapp 3-4 Östernäsbackarna (område 11 A) och Moängen (område 11 B).

Ingen tomtägare äger rätt att på eget bevåg utföra arbeten i grönområdena. För fagnings- och slätterinsatser krävs tillstånd från Saltsjön eller att föreningen träffat överenskommelse med markägaren. Beträffande de speciella skötselobjekt som nämns här ovan har Saltsjön AB lämnat sådant medgivande.

Prioriteringar

Huvuddelen av skötselförslagen är mycket långsiktiga och anger en viljeinriktning. I många fall kan det dröja upp till 50 år, motsvarande en skogsgeneration, innan man ser påtagliga effekter av den gallring och avverkning, som föreslås i skötselplanen.

Val av objekt och tidsmässig förläggning av gallring och avverkning är i hög grad beroende av Saltsjöns önskemål och behov av ved- och timmeruttag. Samfälligheten kan också framföra egna förslag och synpunkter, vilka i regel bör kunna samordnas med Saltsjöns egen planering.

Det mest akuta behovet under ett antal år framöver är åtgärder för att skydda de spärrgreniga ekarna, som i så hög grad bidrar till områdenas speciella karaktär och höga naturvärden. Högsta prioritet har restaureringen av eklandskapet på Häradsudden och i skötselområde 1. Många enskilda ekar i grönområdena kräver också omedelbara insatser, eftersom de redan är så svaga att de löper risk att dö. Fortsatta åtgärder måste bygga på en kontinuerlig bevakning, och årligen behöver minst ett tiotal ekar skyddsgallras.

Förutsatt att ekarnas situation uppmärksammas och igenväxning åtgärdas, är övrig gallring och avverkning enligt skötselplanens intentioner inte särskilt brådskande. Tvärtom föreslås att ett flertal områden i stort sett lämnas orörda, för att på egen hand mogna och utveckla förhöjda naturvärden. Det bör påpekas, att huvuddelen av skogsbiotoperna efter de senaste decenniernas försiktiga ingrepp kan betraktas som mycket välskötta.

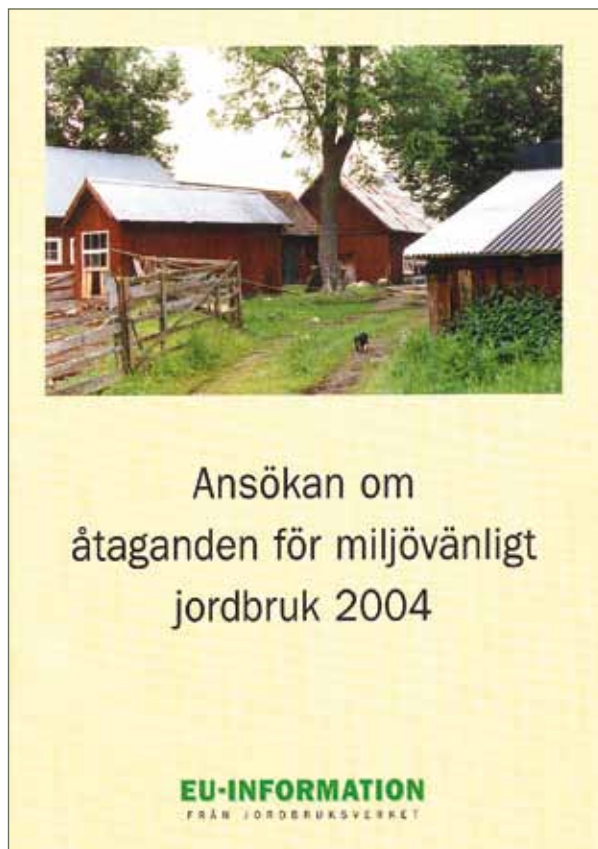
De öppna områdena 2, 6, 8-9 och 11 A-B, fordrar årliga insatser. Skötselarbeten med fagning, lie och räfsa har efter ett antal år förhoppningsvis utvecklats till 'tradition'. Att de boende lär sig uppskatta våra ängar, backar och stigar utgör säkerligen den bästa garantin för ett aktivt deltagande i de arbeten, som fortlöpande kommer att krävas.

EU-bidrag

Genom den tioåriga lieslåttern på Strandängen och genom de försöks- och illustrationsarbeten som bedrivits som ett viktigt led i arbetet med vårdnads- och skötselplanen, har en del av de tidigare öppna markerna restaurerats. Det är glädjande att se att många av de gamla betesmarksväxterna har överlevt och återkommit som en följd av förnyad hävd. De rödlistade arterna saffransmaskros och hällebräcka uppträder med livskraftiga bestånd inom dessa områden.

Att hävda sådana marker ingår i EU:s program för att bevara den biologiska mångfalden. Våren 2004 ansökte föreningen hos länsstyrelsen om EU-bidrag för fortsatt slätter på fem av de på föregående sida omnämnda områdena. Ekonomiskt stöd kan ges som grundersättning för bevarande av betesmarker och slätterängar; tilläggsersättning utgår för lieslätter på ängar med höga biologiska eller kulturhistoriska värden; hamlade träd (lövtäkt) ger ett särskilt bidrag.

De öppna (öppnade) ängarna och backarna har under de senaste åren skötts på ett sätt som gör det möjligt att söka och erhålla EU-bidrag.



STRANDSKYDD SOMRÅDET

Synpunkter och önskemål

A Strandskyddsområdets NV-del (inkl. Myskdalen)

Beskrivning

Den norra delen av strandskyddsområdet, mellan ettans bebyggelse och Singöfjärden, gränsar i nordväst mot fastigheterna Markdalsnäs. Det beskrivs som ett sammanhängande område, även om det innehåller tre ganska olikartade naturtyper.

- a) Den centrala delen av området utgörs av en svag sänka, som jag valt att kalla *Myskdalen*. Namnet syftar på riklig förekomst av myska eller myskmadra, en vitblommig, upprättstående måra, som sprider en mycket speciell doft vid blomningen i juni.

Efter en kraftig avverkning, troligen redan på 1950-talet, och efterföljande aspslyutveckling hade den nya lövskogen i Myskdalen i början av 1990-talet tätat, och ett kraftigt buskskikt förhindrade ytterligare en snar återgång till den örtrika, markflora, som tidigare troligtvis hade funnits.

Med inspiration från det påbörjade arbetet med 'Lokal Agenda 21 för Norrtälje kommun' och 'Aktionsplan för biologisk mångfald' inleddes 1995 en restaurering, varvid buskskiktet reducerades kraftigt och ett stort antal aspar ringbarkades. Tanken var i båda fallen att släppa in mera ljus i markskiktet för att därigenom underlätta för flera av de i en örtrik lundflora ingående arterna.

Fem år senare avverkades de döda eller döende asparna, sedan risken för rotskottsbildning eliminerats. Genom att alla ädellövträd, främst ek, ask, lönn och lind, sparades kunde aspinslaget reduceras till ca 50 %. Området kan för närvarande klassas som en asp-ädellövlund.

Myskdalen hyser bland kärlväxterna inte mindre än 15 signalarter: Trolldruva, tandrot, rankstarr, tibast, skogsknipprot, myskmadra, blåsippa, vårärt, tvåblad, nästrot, ormbär, storrams, sårlåka, underviol och lind. Dessutom finns det relativt rikligt med vårlök, som annars är ovanlig i trakten, och även svalört. Ett litet bestånd av glansnäva uppträder här ej långt från sin svenska nordgräns i utbredningsområdet längs roslagskusten. Vid hållkanter finns bergbräsa och hällebräcka.

- b) Norr om Myskdalen, mot Markdalsnäsfastigheterna och Singöfjärden, dominerar hållrika marker, som i synnerhet ut mot havet har karaktären av hållmarkstallskog.
- c) Mellan de båda stigarna, från Badvägen resp. Saltsjövägen fram till ettans bad, ligger ett område med både mogen granskog, unga granplanteringar och trasig blandskog. Markförhållandena tyder på att även detta avsnitt på sikt kan utvecklas till ädellövdominerad skog med partier av ängsgranskog, eventuellt med guckusko.



Myska (0,5x) med sina i regel 8-taliga bladkransar och små, vita blommor, sedd snett uppifrån. Myskdalen.

Synpunkter och önskemål

Tack vare sin stora variation är området intressant för rekreation och motion. Vid en vilopaus på de höga strandklipporna kan man kanske få njuta av havsörnens flykt över öar och vatten.

Det nyligen gallrade asp-ädellövbeståndet i Myskdalen kommer under de närmaste åren säkerligen att växa kraftigt och utvecklas till en lövskogslund med en örtrik, lundartad markflora. Relativt snart kan därför viss buskröjning och bortgallring av triviallöv, med föregående ringbarkning av asp, vara önskvärd.

B Häradsudden (del av nyckelbiotop)

Beskrivning

Den östra delen av nyckelbiotopen Lövskogslund (jämför även avsnitten Nyckelbiotoper och skötselområde 1) är belägen på själva Häradsudden. Den tillhör strandskyddsområdet, har en gles, nästan hagmarksartad karaktär och gallrades förmodligen så sent som på 1970-talet. Många av de spärrgreniga ekarna är emellertid hårt trängda, några rentav döende. Det torde dock fortfarande vara möjligt att återge området mycket av sin tidigare, speciella karaktär. För att pröva tillvägagångssätt och belysa resultatet av planerade restaureringsarbeten röjdes en liten del av ekbeståndet på den östligaste delen av Häradsudden vintern 2001. Störst i klungan av frilagda träd är en 'jätteek' med 338 cm i omkrets.



Ekbeståndet på Häradsudden, nära överfarten till Högsåskäret, vårvintern 2001. Efter gallring och slyröjning blir markerna inbjudande. Med vårsolens hjälp får blå- och vitsippor det lättare att leta sig upp ur de bruna löven.

I närheten, strax norr om Högsåskärets soptunneställ, står fritidshusområdets största alm, dock med en omkrets på endast 100 cm. En ca tio meter hög, trädliknande enbuske på allra sydligaste spetsen av Häradsudden är också värd ett besök. Vid stigen på östsidan av Norrfjärden passerar man ett bestånd av mycket grova aspar, där de största har en omkrets på mer än 150 cm. Sådana aspar börjar utveckla en speciell lavflora.

Inte heller på Häradsudden har några rödlistade arter påvisats. Av signalarter, utöver de som nämns i nyckelbiotopbeskrivningen, förekommer även tibast, tvåblad, nästrot, skogsnycklar och skogsknipprot. Särskilt intressant är en förekomst av Sankt Pers nycklar, som påträffades 1994 strax söder om överfarten till Högsåskäret. Fagning på våarna och lieslätter i augusti tycks ha bidragit till att beståndet ökat, från 26 exemplar vid upptäckten till som mest 358 starkt lysande, lilaröda stänglar i maj 2004. Arten är känd för att vara variabel beträffande blomning: Ner till hälften, och upp till det dubbla från år till år. Sveriges nordligaste lokal finns på den mellersta, östliga udden av Raggarön, ca tio kilometer längre åt nordnordväst. Arten förekommer också på Stora Vingeskår och på Ramsan, endast sju resp. åtta kilometer norr om Häradsudden.

Synpunkter och önskemål

Området är mycket omttyckt och har stor betydelse för de friluftsintrösserade. Förutom stig och markväg ner till badplatsen och en bilväg, upplåten för de boende på Högsåkåret, löper en mycket vacker stig runt hela Häradsudden. Attraktionskraften och naturvärdet kan säkert höjas ytterligare genom en lyckad restaurering av det gamla eklandskapet.

Så fort väderleks- och tjälningsförhållandena medger bör en sådan restaurering genomföras. Avverkningen, som syftar till att underlätta ekarnas och andra större ädellövträds utveckling, är i många fall brådsakande. Främst gäller det att avlägsna relativt grov gran, som underifrån eller från sidorna tränger och skuggar de spärrgreniga ekarna. Helst borde åtgärderna sättas in successivt, vilket skulle minska risken för ökad slybildning och konkurrerande undervegetation. Detta får dock vägas mot ökade kostnader och olägenheter av återkommande markskador.

Röjnings- och fagningsaktiviteter är önskvärda framöver, oavsett hur och i vilken takt restaureringen kommer att genomföras. Borttagning av sly och bränning av ris borde kunna ske som återkommande frivilliginsatser. Utöver Sankt Pers-lokalen vore det önskvärt att vissa torrbackar någon gång per år kunde slås med lie eller röjas från högt gräs för att motverka igenväxning och att Adam och Eva försvinner.

Restaureringen skulle i hög grad underlättas om bete med får eller ungdjur kunde etableras. Ett staket från udden öster om badplatsen ner till Norrfjärdens allra nordligaste vik krävs, men avståndet är bara omkring 200 meter. Bidrag för stängselkostnaden kan eventuellt erhållas från länsstyrelsen. Tillgång till betesdjur måste i så fall undersökas.

C Östligaste Långskärsudden

Beskrivning

Nästan hela udden öster om bebyggelsen i etapp 2 ingår i det utvidgade strandskyddsområdet och är således belagd med byggnadsförbud. Marken tillhör inte våra grönområden och markägaren har därför rätt att bedriva



Invid stigen på Långskärsudden finns områdets största guckuskobestånd. Denna vår drottning bland orkideer vill ha både sol och skugga, helst växlande flera gånger under dagen.

Foto Ulla-Britt Berglund

skogsskötsel och använda området utan särskilda restriktioner. Område C sträcker sig i söder och sydost delvis in i grönområdet, där det gränsar till område 6.

Efter tidigare års till synes kraftiga avverkningsuppgifter uppvisar området nu en relativt ung, ofta slyig blandskog. Söder om 2:ans badplats finns dock en nordvärd svacka med något äldre, grandominerad skog, som i sin södra del hyser vårt områdes största bestånd av guckusko (se EU-arter). På sydsidan av den angränsande lilla bergshöjden finns öster om stigen ett vackert bestånd av greniga ekar, som är i stort behov av skyddsgallring. Ca 50 meter söder om badplatsvägen, längs stigen mot Långskärshamnen, står en mycket stor ek, som börjar angripas av stamröta. Den är således ett potentiellt objekt för att utveckla en intressant lavflora och insektsfauna. Rójning kring trädet utfördes vintrarna 2002 och 2003.

I den allra nordligaste delen av området, vid stranden nära inloppet till Norrfjärden, finns ett gammalt värn från andra världskriget, som tillsammans med strandklipporna utgör en mycket trevlig rastplats. Den ligger strax öster om de olovligt upphuggna gatorna från fritidshusen på tomterna 58-59.

Synpunkter och önskemål

Förhoppningsvis kan området, med undantag för nämnda granskogsparti, på sikt föras över mot ädellövdominans genom att vid blädning främst avlägsna gran, en del tall och i viss mån triviallöv, medan ädellöv sparas och prioriteras. Slybildning motverkas om gallringen kan genomföras successivt.

Stigen som passerar förbi guckuskobeståndet hoppas vi kunna hålla öppen. Hällpartiet öster om stigen kan användas som rastplats med sjöutsikt och eventuellt förses med vippbänk eller annan form av sittplats. En strandnära stig från piren vid Långskärshamnen till guckuskolokalen borde också öppnas.

VÅRA STIGAR

Redan vid utbyggnaden av fritidshusområdet planerades och iordningställdes vissa stigar och markvägar, där ett uppenbart behov ansågs föreligga, t.ex. till våra badplatser, mellan olika etapper eller för att fotledes lättare kunna nå Herräng.

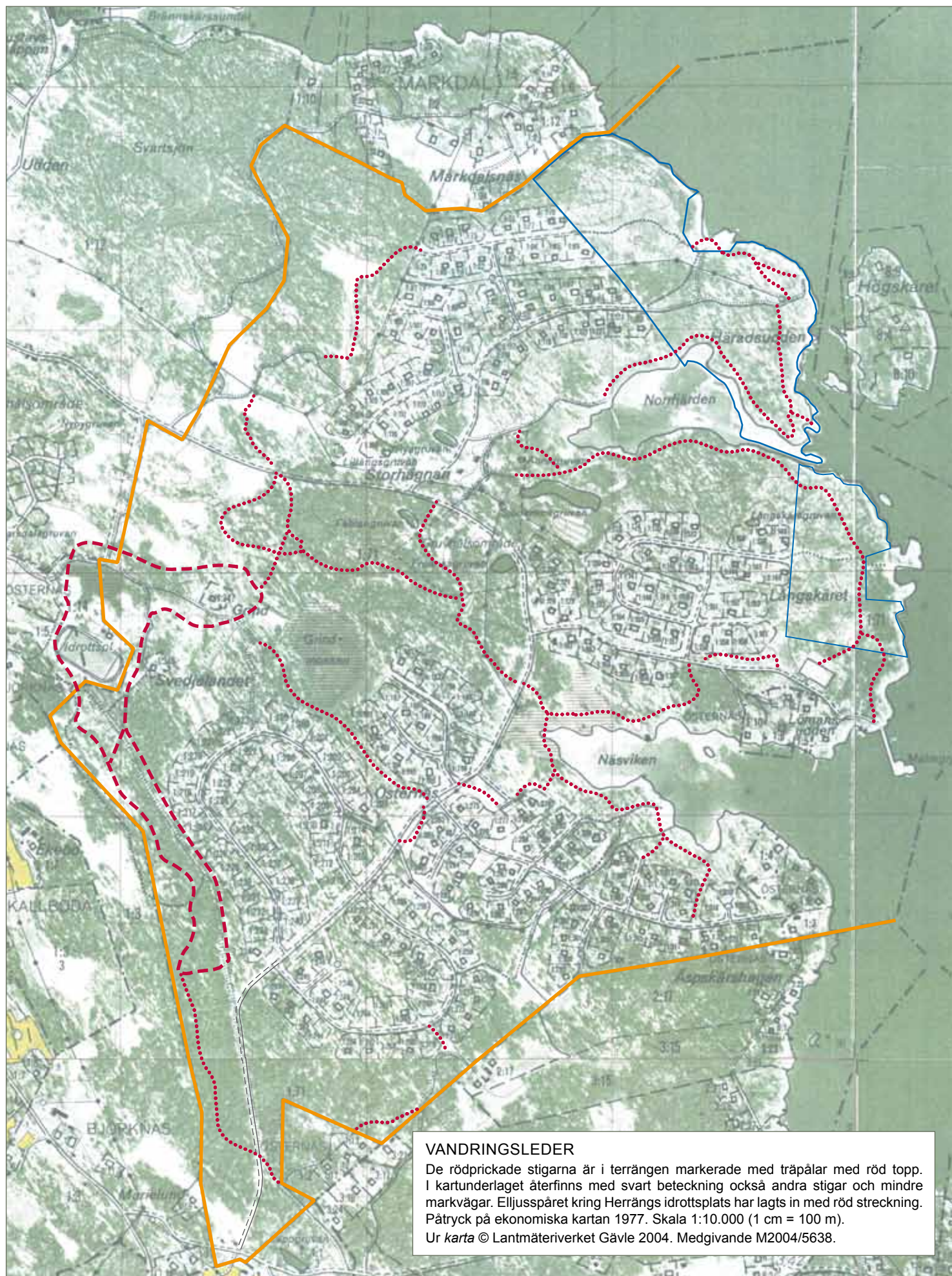
Under arbetet med vårdnads- och skötselplanen har ytterligare ett antal stigar etablerats. Syftet har varit att bygga upp ett stigsystem, så att de boende vid promenad och motion kan kombinera olika avsnitt beroende på tid och önskad längd, detta utan att behöva utnyttja de större vägarna. Stigar har dragits genom intressanta partier av våra grönområden för att öka deras tillgänglighet. I de östra delarna har sjöutsikt eftersträfvats.

Vid start- och slutpunkter, förgreningar och för att undervägs förtydliga stigsträckningen har impregnerade träpålar med rödmålad topp satts upp. Färgmärkning gjordes inledningsvis även på trädstammar längs stigarna. Mindre broar över diken har byggts och viss spångning över sankmarkspartier har utförts. Ett par stockbänkar har lagts upp och två vippbänksbord har satts ut vid lämpliga rastplatser.

Centrum för stigsystemet kan sägas ligga vid Strandängen (område 8), varifrån man i nästan alla riktningar kan nå olika delar av våra grönområden. Kartan över vandringsleder bör underlätta.



Ungefär vid bäcken passerar stigen från Häradsudden in i våra grönområden. På andra sidan gångbron är det ljuset från Brudsporrebacken som silar in.



ORDFÖRKLARINGAR

(se också Innehållsförteckning)

Arealuppgift	Se innehållsförteckning – Skötsel av våra grönområden, omfattning.
Blädning	Oregelbundet återkommande uttag av ved, massa eller timmer, i regel de större träden; leder till naturlig föryngring; vanlig metod i äldre bondeskog då häst fortfarande användes.
Brackvatten	Havsvatten med låg salthalt p.g.a. utspädning med sötvatten från bäckar och vattendrag.
Dräneringssystem	De bäckar och diken inom ett avrinningsområde som ombesörjer ytvattentransporten till sjö och hav.
Eldningsförbud	I byggnadsplanerat område råder totalt eldningsförbud 1 april – 30 september.
Ettapp	Beteckning för de olika delområdena i fritidshusområdet.
Fagning	‘Vårstädning’ i hag-, betes- eller slåttermark genom hopsamling (och bränning) av nedfallna grenar, lövansamlingar och högt fjolårsgräs för att underlätta senare lieslätter; fagning sker på våren ungefär när vitsipporna börjar blomma. På backar med Adam och Eva bör det ske tidigare, rent av på senhösten, eftersom denna orkide utvecklas så tidigt.
Fanerogamer	Frö- eller blomväxter.
Fröbank	Innehåll av frön i markskiktet. Frö kan gro nästan omedelbart eller ligga vilande i hundratal år. Vid markarbeten kan en fröbank aktiveras och bilda nya plantor, ofta i stor mängd.
Föryngringsavverkning	Se Slutavverkning.
Gallring	Skogsbruksmetod, oftast i planterad skog, varvid antalet stammar efterhand reduceras; vid tidig gallring får nerhuggna träd ligga kvar på marken, vid senare tillfällen kan uttaget nyttjas till ved eller massa; även naturliga föryngringsytor kan behöva gallras. I denna rapport används gallring ofta för en allmän utglesning av trädbeståndet.
Gråberg	Ofyndigt berg som måste brytas för att man skall komma åt malmen.
Grönområde	Se innehållsförteckning – Fritidshusområdets delar.
Hamling	Hela lövverket på växande träd hugges eller sågas ned, buntas i kärvar och torkas till vinterfoder, främst åt får; olika trädslag ger olika lövkvalitet och svarar också olika på ingreppet. Nytt grenverk växer ut på de 2–10 m höga stammarna, som efter ett antal år kan hamlas på nytt. Björk och ek bör inte hamlas.
Häxkvast	Missbildning orsakad av parasitsvampar som ger upphov till en kraftig utväxt av tättsittande, förkrympta, små grenar, påminnande om en kvast. Förekommer i området främst på björk, men även på tall och gran.
Klorofyll	‘Bladgrönt’, det ämne som ger de gröna växterna deras färg och som möjliggör kolhydratbildningen vid dessa växters kolsyreassimilation (fotosyntes).
Kommunen	Norrtälje kommun och dess beslutande och exekutiva organ.
Kontinentaldrift	Genom storskalig konvektion i den underliggande manteln förflyttas jordskorpan plattor och därmed kontinenterna långsamt i förhållande till varandra.
Kryptogamer	Sporväxter: Ormbunkar, fräkenväxter, lumrar, mossor, lavar.
Kvistning	Se innehållsförteckning – Trädslag.
Kärlväxter	Fanerogamer och kärlkryptogamer har kärlsträngar, som leder från rotträdarna och ända ut i bladnerverna och som möjliggör näringstransporten i växten.
Lågor	Nedfallna trädstammar som förruttnar och växer över med lav, mossor och ris; en tallstam kan t.ex. vara fullt synlig i hundra år.

Mineral	De oorganiska, kemiska beståndsdelar, t.ex. kvarts, fältspat och glimmer, som bygger upp en bergart.
Morän	Krossade och nedmalda produkter från berggrunden som inlandsisen lämnade efter sig vid avsmältningen.
Naturtyp	Se innehållsförteckning – Vegetationstyper.
Parasit	Organism som lever på och hämtar sin näring från annan levande organism.
Pollinium (-ier)	Klubbformad massa av pollenkorn hos orkideer, ofta försedd med en klibbig häftskiva som lätt fastnar på en besökande insekt.
Rotskott	Skott, framväxande från knoppar som utbildas på <i>rötterna</i> , varigenom nya plantor bildas. Gäller främst asp, men även hallon.
Saprofyt	Växt som lever på döda, i naturen multnande växtdelar.
Signalart	Se innehållsförteckning – Nyckelbiotoper.
Slagg	Restprodukt som blir kvar då man smälter ut järn eller andra metaller ur malmen. Slaggen gjöts ofta till en grå-grönaktig, glasig, flintaliknande byggnadssten, som finns i många byggnader i Herrängstrakten.
Slig	Sandartad restprodukt som blir kvar då man efter nedmalning separerat ut malmmineralen ur malmen. Uttrycket avser egentligen det pulverformade koncentratet av malmmineralen, men används i båda betydelserna.
Slutavverkning	Föryngrings- eller slutavverkning kan genomföras antingen som kalhygge, vilket kräver plantering, eller med kvarlämnande av fröträd, som efter hand skall ge upphov till nya småplantor.
Sovring	Sortering av malmrikare stycken från ofyndigt berg (varp), ofta för hand (skrädning).
Spärrgreniga ekar	Se innehållsförteckning – Trädslag.
Starr	Gräsliknande växter, ofta på sankmark och stränder.
Strandskyddslagen	Reglerar användning av stränder och kustnära områden. Ingår nu i miljöbalken.
Stubbskott	Utbildas vid avverkning från <i>stubben</i> på nästan alla unga till medelåldriga lövträd som tas ner; gran och tall ger däremot varken stubbskott eller rotskott.
Sulfid	Ett mineral som består av svavel och en eller flera metaller.
Svallning	Den sortering och urlakning av finpartiklar som vågorna åstadkom då landet steg upp ur havet efter senaste istiden.
Taxon, taxa	Växtsystematisk enhet oberoende av rang, t.ex. art (sp.), underart (ssp.), varietet (var.).
Tillmakning	Gammal brytningsmetod, där man eldade och därefter gjöt vatten på hällen, så att berget sprack sönder.
Triviallövträd	Se innehållsförteckning – Trädslag.
Uppfordring	Olika metoder att frakta upp malmen från gruvorna; även med vandring, d.v.s hästar som gick runt-runt.
Utmål	Begränsat område inom vilket inmutaren fått rätt att bryta eller bearbeta mineralfyndighet; motsvaras i nu gällande minerallagstiftning av s.k. bearbetningskoncession.
Varp	Se Sovring.
Åtel	Utlagd föda, i regel kött, för rovdjur eller fåglar; för havsörn i regel på isen.
Ädellövträd	Se innehållsförteckning – Trädslag.

LITTERATURUPPGIFTER OCH LÄSTIPS

- Aronsson, M. (red.) 1999: Rödlistade kärlväxter i Sverige – Artfakta. Volym I-II. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Bergström, M. (red.) 1997: Lokal Agenda 21 för Norrtälje kommun. – Norrtälje kommun.
- Carlsson, R. 1988: På mammas gata. – Egen publ.
- Carlsson, R. 2003: Hundra år att minnas. – Egen publ.
- Cederberg, B. & Löfroth, M. (red.) 2000: Svenska djur och växter i det europeiska nätverket Natura 2000. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Gustafsson, L. & Ahlén, I. (red.) 1996: Växter och djur. – Sveriges Nationalatlas Förlag.
- Gärdenfors, U. (ed.) 2000: Rödlistade arter i Sverige 2000. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Hallingbäck, T. & Holmåsen, I. 1985: Mossor. En fälthandbok. – Interpubl. Sthlm.
- Henriksson, B. m.fl. 1991: Herräng – ett samhälles utveckling från utmark till järnbruk.
- Hultengren, S. & Nitare, J. 1999: Inventering av Jätteträd. – Skogsstyrelsen och Naturcentrum AB.
- Hylander, K., 1998: Aktionsplan för biologisk mångfald. – Norrtälje kommun.
- Magnusson, N. H. 1940: Herrängsfältet och dess järnmalmer. – Sveriges geologiska undersökning C 431, Stockholm.
- Moberg, R. & Holmåsen, I., 1986: Lavar. En fälthandbok. – Interpubl. Sthlm.
- Mossberg, B. & Stenberg, L. 2003: Den nya nordiska floran. – Wahlström & Widstrand Sthlm.
- Persson, Chr. 1990: Beskrivning till jordartskartan Grisslehamn SV, 1:50.000. – Sveriges geologiska undersökning Ae105, Uppsala.
- Persson, L. & Stålhös, G. 1991: Beskrivning till provisoriska, översiktliga berggrundskartan Uppsala, 1:250.000. – Sveriges geologiska undersökning Ba 47, Uppsala.
- Pethon, O. & Svedberg, U. 1998: Fiskar i färg. – Norstedts Natur.
- Rikets allmänna kartverk 1953: Ekonomisk karta över Sverige. 12 J Grisslehamn, 4b Herräng, 1:10.000.
- Ryman, Sg. & Holmåsen, I. 1992: Svampar. En fälthandbok. – Interpubl. Sthlm.
- Slotte, H. 1997: Hamling – historisk tillbakablick och råd för naturvårdare. – Svensk Bot. Tidskrift 91(1).
- Statens lantmäteriverk 1977: Ekonomisk karta över Sverige. 12 J 4b Herräng, 1:10.000.
- Svensson, L., Grant, P., Mullarney, K. & Zetterström, D. 1999: Fågelguiden. – Bonniers, Sthlm.

ARTLISTA – KÄRLVÄXTER

(F) = fridlyst, men blåsippa, liljekonvalj och lumrar får plockas med omdöme.
(R) = rödlistad.

Lummerväxter

Lopplummer (F)
Revlummer (F)

Fräkenväxter

Åkerfräken
Sjöfräken
Skavfräken
Kärrfräken
Ängsfräken

Ormbunksväxter

Ormtunga
Stensöta
Örnbräken
Kärrbräken
Gaffelbräken
Vanlig svartbräken
Majbräken
Stenbräken
Ekbräken
Skogsbräken
Lundbräken
Nordbräken
Träjon

Tallväxter

Gran
Tall

Cypressväxter

En

Videväxter

Asp
Bindvide
Säl
Grävide
Svartvide
Jolster
Krypvide

Björkväxter

Klibbal
Vårtbjörk
Glasbjörk

Hasselväxter

Hassel

Bokväxter

Ek

Almväxter

Alm

Nässelväxter

Brännässla

Slideväxter

Alpslide
Ormrot
Åkerbinda
Vanlig pilört

Åkerpilört
Stor trampört

Lycopodiaceae

Hypersia selago
Lycopodium annotinum

Equisetaceae

Equisetum arvense
Equisetum fluviatile
Equisetum hyemale
Equisetum palustre
Equisetum pratense

Filicopsida

Ophioglossum vulgatum
Polypodium vulgare
Pteridium aquilinum
Thelypteris palustris
Asplenium septentrionale
Asplenium trichomanes ssp. *trich.*
Athyrium filix-femina
Cystopteris fragilis
Gymnocarpium dryopteris
Dryopteris carthusiana
Dryopteris dilatata
Dryopteris expansa
Dryopteris filix-mas

Pinaceae

Picea abies
Pinus sylvestris

Cupressaceae

Juniperus communis

Salicaceae

Populus tremula
Salix aurita
Salix caprea
Salix cinerea
Salix myrsinifolia
Salix pentandra
Salix repens

Betulaceae

Alnus glutinosa
Betula pendula
Betula pubescens

Corylaceae

Corylus avellana

Fagaceae

Quercus robur

Ulmaceae

Ulmus glabra ssp. *glabra*

Urticaceae

Urtica dioica ssp. *dioica*

Polygonaceae

Aconogonon alpinum
Bistorta vivipara
Fallopia convolvulus
Persicaria lapathifolia ssp. *pallida*
var. *incana*
Persicaria maculosa
Polygonum aviculare ssp. *aviculare*

Slideväxter

Bägartrampört
Rabarber
Ängssyra
Äkta bergsyra
Rödsyra
Krusskräppa
Gårdsskräppa

Mållväxter

Vägmålla
Spjutmålla
Svinmålla
Fiskmålla

Nejlikväxter

Sandnär
Hönsarv
Silverarv
Borstnejlika
Backnejlika
Knyttling
Gökblomster
Tjärblomster
Skogsnär
Knutnär
Krypnär
Såpnejlika
Åkerknävel
Rödblåra
Nattglim
Backglim
Smållglim
Åkerspärjel
Vårspärjel
Grässtjärnblomma
Våtarv

Näckrosväxter

'Vit näckros'

Särvväxter

Hörsärv

Ranunkelväxter

Trolldruva
Vitsippa
Tovsippa
Akleja
Kabbleka
Vintergäck
Blåsippa (F)
Smörblomma
Grodmoja
Majsmörblomma
Vitstjälksmoja
Knölsmörblomma
Lundsmörblomma
Hjulmoja
Svalört
Ältranunkel
Backsmörblomma
Revsmörblomma
Tiggarranunkel
Ängsruta

forts.

Polygonum aviculare ssp. *microsp.*
Rheum rhubarbarum
Rumex acetosa
Rumex acetosella ssp. *acetosella*
Rumex acetosella ssp. *tenuifolius*
Rumex crispus
Rumex longifolius

Chenopodiaceae

Atriplex patula
Atriplex prostrata
Chenopodium album
Chenopodium polyspermum

Caryophyllaceae

Arenaria serpyllifolia
Cerastium fontanum
Cerastium tomentosum
Dianthus barbatus
Dianthus deltoides
Herniaria glabra
Lychnis flos-cuculi
Lychnis viscaria
Moehringia trinervia
Sagina nodosa
Sagina procumbens
Saponaria officinalis
Scleranthus annuus ssp. *annuus*
Silene dioica
Silene noctiflora
Silene nutans
Silene vulgaris ssp. *vulgaris*
Spergula arvensis
Spergula morisonii
Stellaria graminea
Stellaria media

Nymphaeaceae

Nymphaea alba/candida

Ceratophyllaceae

Ceratophyllum demersum

Ranunculaceae

Actea spicata
Anemone nemorosa
Anemone sylvestris
Aquilegia vulgaris
Caltha palustris
Eranthis hyemalis
Hepatica nobilis
Ranunculus acris
Ranunculus aquatilis var. *diffusus*
Ranunculus auricomus
Ranunculus baudotii
Ranunculus bulbosus
Ranunculus cassubicus
Ranunculus circinatus
Ranunculus ficaria
Ranunculus flammula
Ranunculus polyanthemos
Ranunculus repens
Ranunculus sceleratus
Thalictrum flavum

Berberisväxter

Häckberberis
Berberis
Mahonia

Vallmoväxter

Skelört
Sibirisk nunneört
Stor nunneört
Jordrök
Rågvallmo
Opievallmo

Korsblommiga

Löktrav
Sandtrav
Rockentrav
Lundtrav
Backtrav
Pepparrot
Strandgyllen
Vanlig sommargyllen
Lomme
Tandrot
Bergbräsa
Kärrbräsa
Äkta ängsbräsa
Stillfrö
Lunddraba
Nagelört
Kälsenap
Vanlig åkerkårel
Hesperis
Sumpfräne
Åkersenap
Penningört
Storskärvfrö
Vanligt backskärvfrö

Sileshårsväxter

Rundsileshår

Fetbladsväxter

Gul fetknopp
Vit fetknopp
Liten fetknopp
Sibiriskt fetblad
Kaukasiskt fetblad
Kärleksört

Stenbräckeväxter

Hjärtbergenia
Mandelblomma
Hällebräcka (F, R)

Slätterblommeväxter

Slätterblomma

Ripsväxter

Måbär
Svarta vinbär
Röda vinbär
Krusbär

Rosväxter

Småborre
Stjärndaggkäpa
Glatt daggkäpa

Berberidaceae

Berberis thunbergii
Berberis vulgaris
Mahonia aquifolium

Papaveraceae

Chelidonium majus
Corydalis nobilis
Corydalis solida ssp. *solida*
Fumaria officinalis
Papaver dubium
Papaver somniferum

Brassicaceae

Alliaria petiolata
Arabis arenosa
Arabis glabra
Arabis hirsuta
Arabis thaliana
Armoracia rusticana
Barbarea stricta
Barbarea vulgaris ssp. *arcuata*
Capsella bursa-pastoris
Cardamine bulbifera
Cardamine hirsuta
Cardamine pratensis ssp. *palustris*
Cardamine pratensis ssp. *pratensis*
Descurainia sophia
Draba muralis
Erophila verna
Erucastrum gallicum
Erysimum cheiranthoides ssp. *cheir.*
Hesperis matronalis
Rorippa palustris
Sinapis arvensis
Thlapsi arvense
Thlapsi caerulescens ssp. *brachypetalum*
Thlapsi caerulescens ssp. *caerulescens*

Drosereaceae

Drosera rotundifolia

Crassulaceae

Sedum acre
Sedum album
Sedum annuum
Sedum hybridum
Sedum spurium
Sedum telephium ssp. *maximum*

Saxifragaceae

Bergenia cordifolia
Saxifraga granulata
Saxifraga osloënsis

Parnassiaceae

Parnassia palustris

Grossulariaceae

Ribes alpinum
Ribes nigrum
Ribes rubrum
Ribes uva-crispa

Rosaceae

Agrimonia eupatoria
Alchemilla acutiloba
Alchemilla glabra

Rosväxter

Sammetsdaggkäpa
Glansdaggkäpa
Betesdaggkäpa
Ängsdaggkäpa
Njurdaggkäpa
Svensk häggmispel
Spärrgrenigt oxbär
Oxbär
Häckoxbär
Spetsagtorn
Trubbagtorn
Älgört
Brudbröd
Smultron
Backsmultron
Humbleblomster
Nejlikrot
Apel
Vildapel
Gåsört
Vanlig femfingerört
Stor femfingerört
Värfingerört
Blodrot
Norsk fingerört
Kräklöver
Revfingerört
Grå småfingerört
Småfingerört
Fågelbär
Körsbärspommon
Plommon
Hägg
Päron
Nyponros
Pimpinellros
Vresros
Hartsros
Blåhallon
Hallon
Rosenhallon
Stenbär
Rönn
Oxel
Häckspirea

Ärtväxter

Getvåpling
Gökärt
Kärrvial
Gulvial
Backvial
Vårärt
Käringtand
Blomsterlupin
Humlelusern
Vit sötvåpling
Härklöver
Alsikeklöver
Skogsklöver
Backklöver
Rödklöver
Vitklöver
Kråkvicker
Duvvicker
Häckvicker

forts.

Alchemilla glaucescens
Alchemilla micans
Alchemilla monticola
Alchemilla subcrenata
Alchemilla murbeckiana
Amelanchier confusa
Cotoneaster divaricatus
Cotoneaster integerrimus
Cotoneaster lucidus
Crataegus calycina ssp. *curvisepala*
Crataegus monogyna
Filipendula ulmaria
Filipendula vulgaris
Fragaria vesca
Fragaria viridis
Geum rivale
Geum urbanum
Malus domestica
Malus sylvestris
Potentilla anserina
Potentilla argentea var. *argentea*
Potentilla argentea var. *incanescens*
Potentilla crantzii
Potentilla erecta
Potentilla norvegica
Potentilla palustris
Potentilla reptans
Potentilla subarenaria
Potentilla tabernaemontani
Prunus avium
Prunus cerasifera
Prunus domestica ssp. *domestica*
Prunus padus
Pyrus communis
Rosa dumalis
Rosa pimpinellifolia
Rosa rugosa
Rosa villosa ssp. *mollis*
Rubus caesius
Rubus idaeus
Rubus odoratus
Rubus saxatilis
Sorbus aucuparia
Sorbus intermedia
Spiraea salicifolia

Fabaceae

Anthyllis vulneraria
Lathyrus linifolius
Lathyrus palustris
Lathyrus pratensis
Lathyrus sylvestris
Lathyrus vernus
Lotus corniculatus
Lupinus polyphyllus
Medicago lupulina
Melilotus alba
Trifolium arvense
Trifolium hybridum
Trifolium medium
Trifolium montanum
Trifolium pratense
Trifolium repens
Vicia cracca
Vicia hirsuta
Vicia sepium

Ärtväxter Skogsvicker Sparvvicker	forts. <i>Vicia sylvatica</i> <i>Vicia tetrasperma</i>	Solvändeväxter Solvända	Cistaceae <i>Helianthemum nummularium</i>
Harsyreväxter Harsyra	Oxalidaceae <i>Oxalis acetosella</i>	Fackelblomsväxter Fackelblomster	Lythraceae <i>Lythrum salicaria</i>
Näveväxter Skatnäva Duvnäva Glansnäva Mjuknäva Sparvnäva Stinknäva Blodnäva Midsommarblomster	Geraniaceae <i>Erodium cicutarium</i> <i>Geranium columbinum</i> <i>Geranium lucidum</i> <i>Geranium molle</i> <i>Geranium pusillum</i> <i>Geranium robertianum</i> <i>Geranium sanguineum</i> <i>Geranium sylvaticum</i>	Dunörtsväxter Amerikansk dunört Mjölke Vit dunört Backdunört Bergdunört Kärddunört	Onagraceae <i>Epilobium adenocaulon</i> <i>Epilobium angustifolium</i> <i>Epilobium ciliatum</i> <i>Epilobium collinum</i> <i>Epilobium montanum</i> <i>Epilobium palustre</i>
Linväxter Vildlin	Linaceae <i>Linum catharticum</i>	Slingeväxter Hårslinga Knoppslinga Axslinga	Haloragaceae <i>Myriophyllum alterniflorum</i> <i>Myriophyllum sibiricum</i> <i>Myriophyllum spicatum</i>
Törelväxter Vårtörel Revormstörel	Euphorbiaceae <i>Euphorbia cyparissias</i> <i>Euphorbia helioscopia</i>	Hästsvansväxter Hästsvans	Hippuridaceae <i>Hippuris vulgaris</i>
Jungfrunlinsväxter Rosettjungfrulin Jungfrulin	Polygalaceae <i>Polygala amarella</i> <i>Polygala vulgaris</i>	Flockblommiga Kirsål Vildpersilja Strätta Hundloka Kummin Jätteloka Sibirisk björnloka Spenört Spansk körvel Kärnsilja Bockrot Särläka Krussilja Säfferot Rödkörvel	Apiaceae <i>Aegopodium podagraria</i> <i>Aethusa cynapium</i> <i>Angelica sylvestris</i> <i>Anthriscus sylvestris</i> <i>Carum carvi</i> <i>Heracleum mantegazzianum</i> <i>Heracleum sphondylium</i> ssp. <i>sibiricum</i> <i>Laserpitium latifolium</i> <i>Myrrhis odorata</i> <i>Pencedanum palustre</i> <i>Pimpinella saxifraga</i> <i>Sanicula europaea</i> <i>Selinum carvifolia</i> <i>Seseli libanotis</i> <i>Torilis japonica</i>
Lönnväxter Lönn	Aceraceae <i>Acer platanoides</i>	Ljungväxter Ljung Ögonpyrola Kal tallört Vanlig tallört Björkpyrola Klotpyrola Vitpyrola Skvattram Blåbär Tranbär Lingon	Ericaceae <i>Calluna vulgaris</i> <i>Moneses uniflora</i> <i>Monotropa hypopitys</i> ssp. <i>hypophegea</i> <i>Monotropa hypopitys</i> ssp. <i>hypopitys</i> <i>Othilia secunda</i> <i>Pyrola minor</i> <i>Pyrola rotundifolia</i> <i>Rhododendron tomentosum</i> <i>Vaccinium myrtillus</i> <i>Vaccinium oxycoccos</i> <i>Vaccinium vitis-idaea</i>
Balsaminväxter Jättebalsamin	Balsaminaceae <i>Impatiens glandulifera</i>	Kräkbärsväxter Nordkräkbär Kräkbär	Empetraceae <i>Empetrum hermaphroditum</i> <i>Empetrum nigrum</i>
Brakvedsväxter Brakved Getapel	Rhamnaceae <i>Frangula alnus</i> <i>Rhamnus cathartica</i>	Viveväxter Strandkrypa Penningblad Praktlysing Topplösa Videört Majviva Gullviva (F) Bunge Skogsstjärna	Primulaceae <i>Glaux maritima</i> <i>Lysimachia nummularia</i> <i>Lysimachia punctata</i> <i>Lysimachia thyrsiflora</i> <i>Lysimachia vulgaris</i> <i>Primula farinosa</i> <i>Primula veris</i> <i>Samolus valerandi</i> <i>Trientalis europaea</i>
Lindväxter Lind	Tiliaceae <i>Tilia cordata</i>		
Malvaväxter Myskmalva Rödmalva	Malvaceae <i>Malva moschata</i> <i>Malva sylvestris</i>		
Tibastväxter Tibast	Thymelaeaceae <i>Daphne mezereum</i>		
Havtornsväxter Havtorn	Elaeagnaceae <i>Hippophaë rhamnoides</i>		
Johannesörtsväxter Luden johannesört Fyrkantig johannesört Äkta johannesört	Clusiaceae <i>Hypericum hirsutum</i> <i>Hypericum maculatum</i> <i>Hypericum perforatum</i>		
Violväxter Åkerviol Ängsviol Buskviol Underviol Luktviol Kärrviol Skogsviol Styvmorsviol	Violaceae <i>Viola arvensis</i> <i>Viola canina</i> ssp. <i>canina</i> <i>Viola hirta</i> <i>Viola mirabilis</i> <i>Viola odorata</i> <i>Viola palustris</i> <i>Viola riviniana</i> <i>Viola tricolor</i>		

Syrenväxter

Ask
Syren

Gentianaväxter

Kustarun
Dvärgarun
Fältgentiana
Sumpgentiana

Oleanderväxter

Vintergröna

Tulkörtsväxter

Tulkört

Mårväxter

Stormåra
Gräddmåra
Vitmåra
Myska
Vanlig vattenmåra
Sumpmåra
Gulmåra

Blågullsväxter

Blågull

Strävbladiga

Gurkört
Hundtunga
Åkerförgätmigej
Sumpförgätmigej
Backförgätmigej
Äkta förgätmigej
Skogsförgätmigej
Gul vallört
Uppländsk vallört

Lånkar

Höstlånke

Kransblommiga

Blåsuga
Toppdån
Hampdån
Pipdån
Jordreva
Mjukplister
Flikplister
Rödplister
Gulsporre
Strandklo
Strandmynta
Åkermyntha
Kungsmynta
Brunört
Harmynta
Bergmynta
Frossört
Stinksyska

Potatisväxter

Besksöta
Potatis

Oleaceae

Fraxinus excelsior
Syringa vulgaris

Gentianaceae

Centaurium littorale
Centaurium pulchellum
Gentianella campestris
Gentianella uliginosa

Apocynaceae

Vincetoxicum

Asclepiadaceae

Vincetoxicum hirundinaria

Rubiaceae

Galium album
Galium album × *verum*
Galium boreale
Galium odoratum
Galium palustre ssp. *palustre*
Galium uliginosum
Galium verum

Polemoniaceae

Polemonium caeruleum

Boragniaceae

Borago officinalis
Cynoglossum officinale
Myosotis arvensis
Myosotis laxa
Myosotis ramosissima
Myosotis scorpioides ssp. *scorpioides*
Myosotis sylvatica
Symphytum tuberosum
Symphytum × *uplandicum*

Callitrichaceae

Callitriche hermaphroditica

Lamiaceae

Ajuga pyramidalis
Galeopsis bifida
Galeopsis speciosa
Galeopsis tetrahit
Glechoma hederacea
Lamium amplexicaule
Lamium hybridum
Lamium purpureum
Linaria vulgaris
Lycopus europaeus
Mentha aquatica ssp. *litoralis*
Mentha arvensis
Origanum vulgare
Prunella vulgaris
Satureja acinos
Satureja vulgaris
Scutellaria galericulata
Stachys sylvatica

Solanaceae

Solanum dulcamara
Solanum tuberosum

Lejongapsväxter

Småsporre
Grå ögontröst
Vanlig ögontröst
Vätteros
Gulsporre
Lundkovall
Ängskovall
Skogskovall
Strandrödtoppa
Rödtoppa
Vanlig kärrspira
Höstskallra
Äkta höskallra
Flenört
Kungsljus
Åkerveronika
Vattenveronika
Fältveronika
Praktveronika
Bäckveronika
Teveronika
Trådveronika
Strandveronika
Ärenpris
Dyveronika
Majveronika
Värveronika

Grobladsväxter

Svartkämpar
Gårdsgroblad
Kustgroblad
Gulkämpar
Rödkämpar

Kaprifolväxter

Linnea
Kaprifol
Skogstry
Druvfläder
Parkolvon
Olvon

Vänderotsväxter

Låkevänderot
Strandvänderot
Värklynne

Väddväxter

Åkervädd

Klockväxter

Toppklocka
Ängsklocka
Stor blåklocka
Knölklocka
Liten blåklocka
Nässelklocka

Korgblommiga

Röllika
Nysört
Kattfot
Malörtsambrosia
Färgkulla

Scrophulariaceae

Chaenorhinum minus
Euphrasia nemorosa
Euphrasia stricta var. *stricta*
Lathraea squamaria
Linaria vulgaris
Melampyrum nemorosum
Melampyrum pratense
Melampyrum sylvaticum
Odontites litoralis
Odontites vulgaris
Pedicularis palustris ssp. *palustris*
Rhinanthus serotinus ssp. *serotinus*
Rhinanthus serotinus ssp. *vernalis*
Scrophularia nodosa
Verbascum thapsus
Veronica agrestis
Veronica anagallis-aquatica
Veronica arvensis
Veronica austriaca ssp. *teucrium*
Veronica beccabunga
Veronica chamaedrys
Veronica filiformis
Veronica longifolia var. *maritima*
Veronica officinalis
Veronica scutellata
Veronica serpyllifolia
Veronica verna

Plantaginaceae

Plantago lanceolata
Plantago major ssp. *major*
Plantago major ssp. *winteri*
Plantago maritima
Plantago media

Caprifoliaceae

Linnaea borealis
Lonicera caprifolium
Lonicera xylosteum
Sambucus racemosa
Viburnum lantana
Viburnum opulus

Valerianaceae

Valeriana officinalis
Valeriana salina
Valerianella locusta

Dipsaceae

Knautia arvensis

Campanulaceae

Campanula glomerata
Campanula patula
Campanula persicifolia
Campanula rapunculoides
Campanula rotundifolia
Campanula trachelium

Asteraceae

Achillea millefolium
Achillea ptarmica
Antennaria dioica
Ambrosia artemisiifolia
Anthemis tinctoria

Korgblommiga

Liten kardborre
Gråbo
Strandaster
Tusensköna
Brunskära
Ringblomma
Krustistel
Rödclint
Gatkamomill
Åkertistel
Brudborste
Kärtistel
Vägtistel
Kanadabinka
Klasefibbla
Klofibbla
Balkangemsrot
Gemsrot
Grå bolltistel
Gråbinka
Ullört
Skogsnoppa
Sumpnoppa
Solros
Flockfibblor
Flockfibbla
Skogsfibblor

Styvfibblor
Hagfibblor

Slätterfibbla
Krissla
Skogssallat
Taggsallat
Harkål
Höstfibbla
Prästkrage
Baldersbrå
Strandbaldersbrå
Kvastfibbla
Gråfibbla
Mattfibbla
Stånds
Bergkorsört
Klibbkorsört
Korsört
Ängsskära
Kanadensiskt gullris
Gullris
Vanlig åkermolke
Svinmolke
Kålmolke
Mattram
Renfana
Nordmaskrosor
Ostenfelds maskros
Sandmaskrosor
Rubinmaskros
Strandmaskrosor
Östersjömaskros
Saffransmaskros (R)
Strandmaskros

forts.

Arctium minus
Artemisia vulgaris
Aster tripolium
Bellis perennis
Bidens tripartita
Calendula officinalis
Carduus crispus
Centaurea jacea
Chamomilla suaveolens
Cirsium arvense
Cirsium helenioides
Cirsium palustre
Cirsium vulgare
Conyza canadensis
Crepis praemorsa
Crepis tectorum
Doronicum columnnea
Doronicum orientale
Echinops exaltatus
Erigeron acer
Filago arvensis
Gnaphalium sylvaticum
Gnaphalium uliginosum
Helianthus annuus
Hieracium sect. *Hieracioides*
H. umbellatum
Hieracium sect. *Hieracium*
H. grandidens
Hieracium sect. *Tridentata*
Hieracium sect. *Vulgata*
H. longimanum
H. vulgatum
Hypochoeris maculata
Inula salicina
Lactuca muralis
Lactuca serriola
Lapsana communis
Leontodon autumnalis
Leucanthemum vulgare
Matricaria maritima ssp. *inodora*
Matricaria maritima ssp. *maritima*
Pilosella cymosa ssp. *cymosa*
Pilosella officinarum ssp. *officinarum*
Pilosella officinarum ssp. *peleteriana*
Senecio jacobaea
Senecio sylvaticus
Senecio viscosus
Senecio vulgaris
Serratula tinctoria
Solidago canadensis
Solidago virgaurea
Sonchus arvensis var. *arvensis*
Sonchus asper
Sonchus oleraceus
Tanacetum parthenium
Tanacetum vulgare
Taraxacum sect. *Borea*
T. ostenfeldii
Taraxacum sect. *Erythrosperma*
T. rubicundum
Taraxacum sect. *Palustria*
T. balticum
T. crocinum
T. suecicum

Korgblommiga

Ogräsmaskrosor
Hüelpers maskros
Ängshaverrot
Hästhov

Trebladsväxter

Ormbär

Konvaljväxter

Liljekonvalj (F)
Ekorrbar
Storrams
Getrams

Hyacintväxter

Vårstjärna
Stor vårstjärna
Pärthyacint
Porslinshyacint
Rysk blåstjärna

Lökväxter

Backlök
Gräslök
Skogslök

Amaryllisväxter

Snödroppe
Pingstlilja
Päsklilja

Liljeväxter

Kungsängslilja
Värlök
Brandlilja
Krollilja
Tulpan

Irisväxter

Gullkrokus
Vårkrokus
Svärdslilja

Orkideer (F)

Svärdssyssa (F)
Grönkulla (F)
Korallrot (F)
Guckusko (F; R)
Ängsnycklar (F)
Adam och Eva (F)
Skogsnycklar (F)
Skogsknipprot (F)
Knärot (F)
Brudsporre (F)
Spindelblomster (F)
Tvåblad (F)
Nästrot (F)
Flugblomster (F)
Sankt Pers nycklar (F)
Nattviol (F)
Skogsnattviol (F)
Grönvit nattviol (F)

forts.

Taraxacum sect. *Ruderalia*
T. huijpersanum
Tragopogon pratensis
Tussilago farfara

Trilliaceae

Paris quadrifolia

Convallariaceae

Convallaria majalis
Maianthemum bifolium
Polygonatum multiflorum
Polygonatum odoratum

Hyacinthaceae

Chionodoxa forbesii
Chionodoxa gigantea
Muscari botryoides
Puschkinia scilloides
Scilla siberica

Alliaceae

Allium oleraceum
Allium schoenoprasum
Allium scorodoprasum

Amaryllidaceae

Galanthus nivalis
Narcissus poeticus
Narcissus pseudo-narcissus

Liliaceae

Fritillaria meleagris
Gagea lutea
Lilium bulbiferum
Lilium martagon
Tulipa gesneriana

Iridaceae

Crocus flavus
Crocus vernus
Iris pseudacorus

Orchidaceae

Cephalanthera longifolia
Coeloglossum viride
Corallorhiza trifida
Cypripedium calceolus
Dactylorhiza incarnata
Dactylorhiza latifolia
Dactylorhiza maculata ssp. *fuchsii*
Epipactis helleborine
Goodyera repens
Gymnadenia conopsea
Listera cordata
Listera ovata
Neottia nidus-avis
Ophrys insectifera
Orchis mascula
Platanthera bifolia
Platanthera bifolia var. *latiflora*
Platanthera chlorantha

Andmatsväxter

Andmat
Korsandmat

Svaltingväxter

Svalting

Sältingväxter

Havssälting
Kärresälting

Nateväxter

Trådnate
Gäddnate
Spädnate
Borstnate
Ålnate

Hårsärvväxter

Skaftsärv
Smäsärv

Najasväxter

Havsnajas

Igelknoppsväxter

Dvärgigelknopp

Kaveldunsväxter

Smalkaveldun
Kaveldun

Tågväxter

Ryltåg
Stortåg
Vägtåg
Stubbtåg
Knapptåg
Veketåg
Salttåg
Knippfryle
Ängsfryle
Värfryle

Halvgräs

Vass-starr
Tagelstarr
Gråstarr
Vårstarr
Tuvstarr
Vispstarr
Plattstarr
Bunkestarr
Rankstarr
Segstarr
Slinkstarr
Knaggelstarr
Grusstarr
Trådstarr
Harstarr
Snårstarr
Hundstarr
Styltstarr
Vanlig hundstarr
Tuvad hundstarr

Lemnaceae

Lemna minor
Lemna trisulca

Alismataceae

Alisma plantago-aquatica

Juncaginaceae

Triglochin maritima
Triglochin palustris

Potamogetonaceae

Potamogeton filiformis
Potamogeton natans
Potamogeton panormitanus
Potamogeton pectinatus
Potamogeton perfoliatus

Zannichelliaceae

Zannichellia palustris var. *pedicellata*
Zannichellia palustris var. *repens*

Najadaceae

Najas marina

Sparganiaceae

Sparganium minimum

Typhaceae

Typha angustifolia
Typha latifolia

Juncaceae

Juncus articulatus
Juncus articulatus var. *hylandri*
Juncus bufonius
Juncus compressus
Juncus conglomeratus
Juncus effusus
Juncus gerardi
Luzula campestris
Luzula multiflora
Luzula pilosa

Cyperaceae

Carex acuta
Carex appropinquata
Carex canescens
Carex caryophylla
Carex cespitosa
Carex digitata
Carex disticha
Carex elata
Carex elongata
Carex extensa
Carex flacca
Carex flava
Carex hirta
Carex lasiocarpa
Carex leporina
Carex muricata
Carex nigra
Carex nigra ssp. *juncella*
Carex nigra ssp. *nigra* var. *nigra*
Carex nigra ssp. *nigra* var. *recta*

Halvgräs

Blekstarr
Hirsstarr
Pillerstarr
Slokstarr
Jättstarr
Flaskstarr
Blåsstarr
Liten ärtstarr
Dvärgsäv
Ängsäv
Ängsull
Blåsäv

Gräs

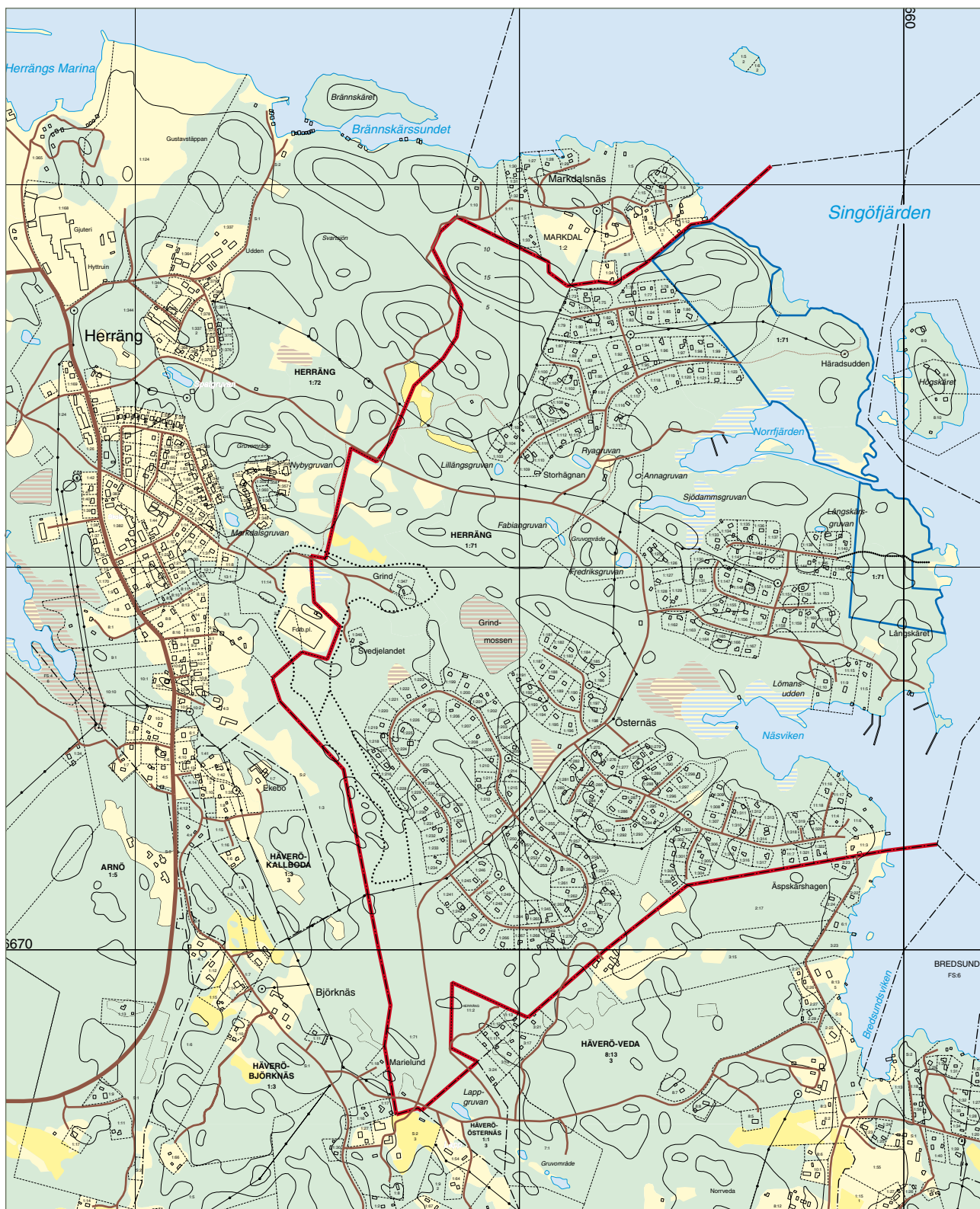
Brunven
Rödven
Storven
Krypven
Kärrkavle
Ängskavle
Vårbrodd
Knylhavre
Ängshavre
Luddhavre
Backskafting
Lundskafting
Darrgräs
Piprör
Grenrör
Bergrör
Madrör
Kamäxing
Hundäxing
Knägräs
Tuvtätel
Krustätel
Lundelm
Kvickrot
Rörsvingel
Färsvingel
Ängssvingel
Rödsvingel
Mannagräs
Strandmyskgräs
Engelskt rajgräs
Bergsslok
Hässlbrodd
Blåtätel
Stagg
Rörflen
Timotej
Vass
Vitgröe
Berggröe
Lundgröe
Sengröe
Smalgröe
Vanlig ängsgröe
Trampgröe
Kärrgröe
Saltgräs
Älväxing

forts.

Carex pallescens
Carex panicea
Carex pilulifera
Carex pseudocyperus
Carex riparia
Carex rostrata
Carex vesicaria
Carex viridula var. *pulchella*
Eleocharis parvula
Eleocharis uniglumis
Eriophorum angustifolium
Scirpus tabernaemontani

Poaceae

Agrostis canina
Agrostis capillaris
Agrostis gigantea
Agrostis stolonifera
Alopecurus geniculatus
Alopecurus pratensis
Anthoxanthum odoratum
Arrhenatherum elatius
Arrhenatherum pratense
Arrhenatherum pubescens
Brachypodium pinnatum
Brachypodium sylvaticum
Briqua media
Calamagrostis arundinacea
Calamagrostis canescens
Calamagrostis epigeios
Calamagrostis stricta
Cynosurus cristatus
Dactylis glomerata
Danthonia decumbens
Deschampsia cespitosa
Deschampsia flexuosa
Elymus caninus
Elymus repens
Festuca arundinacea
Festuca ovina
Festuca pratensis
Festuca rubra
Glyceria fluitans
Hierochloë odorata ssp. *baltica*
Lolium perenne
Melica nutans
Milium effusum
Molinia caerulea
Nardus stricta
Phalaris arundinacea
Phleum pratense ssp. *pratense*
Phragmites australis
Poa annua
Poa compressa
Poa nemoralis
Poa palustris
Poa pratensis ssp. *angustifolia*
Poa pratensis ssp. *pratensis*
Poa supina
Poa trivialis
Puccinellia retroflexa
Sesleria caerulea



Häverö-Östernäs fritidshusområde är beläget mellan Herrängs samhälle och Singöfjärden. Hela området (röd gräns) har, exklusive Högskäret-fastigheterna, en areal på ungefär 230 ha, varav ca 23 ha utgörs av det utvidgade strandskyddsområdet (blå gränser). Skala 1:15.000 (rutnät 1x1 km).

Ur karta ©Lantmäteriverket Gävle 2004. Medgivande M2004/5638.

Naturvård i Norrtälje kommun är en serie publikationer som beskriver intressanta och värdefulla naturmiljöer i Norrtälje kommun. De kan beställas från ledningskontoret, Norrtälje kommun, Box 800, 761 28 NORRTÄLJE, tel 0176-710 11 eller via kommunens hemsida www.norrtalje.se.

Följande rapporter har hittills utkommit:

1. Erken-området, naturinventering och förslag till skyddsåtgärder
2. Broströmmen, en naturinventering från Erken till Norrtäljeviken
3. Tranviks naturreservat, naturinventering med förslag till skötselåtgärder
4. Rimsjöskogen, naturinventering av ett urskogsartat område
5. Långsjön/Karlsdalsmossen, naturinventering av ett skogs- och våtmarksområde
6. Extremrikkärr, botanisk inventering med förslag till skötselåtgärder
7. Skedviken, naturinventering med förslag till skötselåtgärder
8. Penningbyån/Väsbysjön, naturinventering med förslag till skötselåtgärder
9. Arsläjan, naturinventering av en kustnära barrskog
10. Storanden, naturinventering av ett skogs- och våtmarksområde
11. Mårdsjö-området, naturinventering samt förslag till landskapsekologisk planering
12. Limmaren-området, naturvärdering och sköselförslag
13. Södra Bornan, botanisk inventering med förslag till skydds- och skötselåtgärder
14. Utålskedjan, naturinventering av riksobjektets landområden
15. Lidön, naturinventering med förslag till skydds- och skötselåtgärder
16. Östra Lermaren/Eknöviken, naturinventering av riksintressanta havsvikar
17. Aspdalssjö-området, inventering av naturskogar
18. Kundbysjön – restaurering av en våtmark
19. Odlingslandskapets förändring på Stomnarö
20. Restaurering av sjöar och vattendrag genom lokalt engagemang
21. Kustens strandområden – en kartläggning av naturvärden och exploatering
22. Åsarnas grundvatten – en kartering av grundvattentillgångar i Lohärads- och Röåsen
23. Häverö-Östernäs fritidshusområde – vård av kustnära ört- och lövrika marker



NORRTÄLJE KOMMUN

Omslagets framsida illustrerar igenväxande ädellövrik skog med Strandängen som ett fönster mot havet – sommartid. Vintertid – baksidan – silar ljuset in genom de avlövade trädkronorna. Foto: E. Zachrisson