

INVENTERING AV NATURVÄRDEN VID 11 KYRKOGRÅRDAR I STOCKHOLMS KOMMUN



Tallticka *Phellinus pini* Räcksta begravningsplats

Dan Andersson

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Inledning
2. Innehållsförklaring
3. Rödlistade arter och signalarter tabeller
- 3.1 Vad är det signalarten signalerar?
4. Bromma kyrkogård
5. Brännkyrka kyrkogård
6. Galärvarvskyrkogården
7. Hässelby begravningsplats
8. Norra begravningsplatsen
9. Råcksta begravningsplats
10. Sandsborgskyrkogården
11. Skogskyrkogården
12. Spånga kyrkogård
13. Strandkyrkogården
14. Västberga begravningsplats
15. Diskussion
16. Referenser

1. INLEDNING

Alltmedan den mänskliga populationen ökar i antal, ökar också behovet av begravningsplatser och då kan det vara nödvändigt att se över hur stor yta som finns tillgänglig för detta ändamål. På en begravningsplats finns ett behov av lugn, ro och stillsamhet, vilket inneburit att exploateringar hållit sig på lite avstånd. Detta i sin tur har betytt att man har sparat på större och äldre träd av olika slag beroende på kyrkogårdens markbeskaffenhet. Skogskyrkogården t.ex. har ett jordartslager som till största delen består av glacifluviala fina avsättningar eller tom flygsand, vilket passar bra för tallar medan det på Brännkyrka kyrkogård finns lite mer av lersediment vilket inneburit att flertalet ädellövträd trivs och kunnat växa sig rejält stora här. Vart eftersom dessa områden fått stå nästintill orörda i flera år, har också det biologiska värdet på träden ökat. Många träd har med åren bundit till sig arter, vilka är beroende av träd med hög ålder. Olika träd har ju också olika organismer bundna till sig och ett träd som har ovanligt många arter bundna till sig är eken. En riktig gammelek kan ha uppemot 1500 arter knutna till sig medan en gran kanske inte har mer något hundratal arter.

I och med att behovet av mer yta till begravningsplatser finns, finns också behovet av att kartlägga eventuella naturvärden på dessa ytor. Detta för att säkerställa att om möjligt inga naturvärden går förlorade vid en eventuell utvidgning. En kyrkogård har ett naturligt krav på sig att vara en lugn plats med estetiskt tilltalande blickfång vilket kanske inte alltid går hand i hand med det som förväntas vara detsamma som höga naturvärden. Om man skall hålla sig till regelboken för den biologiska mångfalden skulle det vara bäst att låta död ved ligga kvar när t.ex. en tall är så bräcklig att den kan bli en risk för besökare på kyrkogården istället för att fälla den och sedan transportera bort den. Detta passar dock inte in på vad den gemene kyrkogårdsbesökaren efterfrågar och här måste man göra en kompromiss mellan estetiken och den biologiska mångfalden.

2 INNEHÅLLSFÖRKLARING

För varje plats som inventerats skrivs först en kort **beskrivning** över områdets karaktär och olika miljöer. Sedan följer en lite mer ingående beskrivning av eventuella **naturvärden** och om dessa områden har naturvärden, hur känsliga de då är för olika typer av störningar. Allra sist för varje plats kommer ett **förslag** till hur man kan **sköta** de områden som har naturvärden för att behålla eller eventuellt kunna höja värdet. Allra sist i dokumentet kommer en diskussion där en del problematik tas upp och hur man kan tänkas lösa dessa. Kartor med GPS positioner kommer att finnas i separata mappar.

RÖDLISTADE ARTER OCH SIGNALARTER TABELLER

Rödlistning har ersatt det tidigare begreppet fridlysning. Samt delats upp i hur hotad (dvs hur nära utrotning) en art bedöms vara. En art som är rödlistad har hamnat på rödlistan eftersom den har någon form av hotkategori över sig. Det finns ganska många arter som har blivit alltmer ovanliga och som på sikt riskerar att försvinna ur vår fauna eller flora. Ett par exempel på arter som blivit berörda av detta är vitryggig hackspett som har stora krav på den miljö där den lever, den trivs bäst i områden med mycket sumpskog eller där det varit fram en stor skogsbrand ca 30 år tidigare. Mellanspett är ytterligare ett exempel, den trivs bäst i stora områden med mycket gammal ek. Det sista fästet den fanns i var Bjärka-Säby i Östergötland men den försvann även därifrån i början på 80-talet och förklarades därmed utrotad i Sverige.

Kategorierna i rödlistan går i stigande skala från **NT** (nära hotad) **VU** (sårbar) **EN** (starkt hotad) **CR** (akut hotad) till **RE** (nationellt utrotad)

Signalarter är arter som på något sätt signalerar att här kan det finnas värdefulla naturmiljöer. I stort sett alla rödlistade arter fungerar samtidigt som signalarter, men sedan finns det arter som inte är rödlistade men som kan signalera höga naturvärden ändå som t.ex. hasseltickan, en svamp som bara växer på gamla hässlen i Mälardalen. Där man hittar hasselticka kan man mycket väl hitta andra arter som även kan vara rödlistade.

Lista över förkortningar för kyrkogårdsnamn och andra begrepp som förekommer i den här på följande tabellen.

Brom-Bromma kyrkogård, **Brän**-Brännkyrka kyrkogård, **Galä**-galärvarvskyrkogården, **Häss**-Hässelby begravningsplats, **Norr**-Norra begravningsplatsen, **Räck**-Räcksta begravningsplats, **Sand**-Sandsborgskyrkogården, **Skog**-Skogskyrkogården, **Spån**-Spånga kyrkogård, **Stra**-Strandkyrkogården, **Väst**-Västberga kyrkogård, **AP**-Artportalen.

Tabell över rödlistade arter och signalarter

Art	Kategori	Funna nu	Funna tidigare	AP	Fyndplats samt förekomst
Tallticka	NT	X	X skog		Väst enstaka, Skog allmän,

					Norr täml allmän, Stra enstaka, Råck täml allmän,
Reliktbock	NT	X			Väst enstaka, Stra enstaka, Norr spår, Råck enstaka, Skog enstaka
Ryl	EN			X	Råck enstaka år 1994
Vintertagging	NT		X skog		Skog enstaka 2003-2008
Grovticka	Signalart	X			Skog enstaka, väst enstaka
Alm	VU	X			Alla utom Häss, Sand, Råck,
Ask	VU	X			Alla utom, Häss
Ekticka	NT	X			Brän 1 ex, Stra enstaka, Råck enstaka
Svavelticka	Signalart	X			Stra 1 ex, Brän 1 ex
Ullticka	NT	X			Skog enstaka
Blomkålssvamp	Signalart		X skog		Skog 2005- 2010
Mindre blåvinge	NT	X			Skog 1 ex
Almsnabbvinge	NT	X skog	X brän, norr		Skog 1 ex Brän, Norr 2005-2010
Sexfläckig bastardsvärmare	NT	X			Skog, Stra
Myskbock	Signalart	X			Skog 1 ex
Gökbomster	Signalart	X			Stra enstaka

Fyrbandad blombock	Signalart	X			Stra 1 ex
Grönpyrola	Signalart	X			Stra enstaka
Murruta	Signalart	X			Väst 1 ex
Slåttergräsfjäril	Signalart	X			Stra 1 ex
Bolmört	NT	X			Norr 1 ex

3 VAD ÄR DET SIGNALARTEN SIGNALERAR?

Blomkålssvamp *Sparassis crispa* signalerar höga naturvärden i tallskogar. Den lever parasitiskt på rötterna av tall, ibland även på lärk och gran. Där det finns blomkålssvamp kan man troligen hitta fler arter som är knutna till tall och som är rödlistade.

Grovticka *Phaeolus schweinitzii* är även den en parasit på barrträd men har inte så högt signalvärde när den växer i parkmiljöer. I rena barrskogar däremot har den ett högt signalvärde. I huvudsak på tall.

Svavelticka *Laetiporus sulphureus* växer mestadels på gammal ek men även på ask. Svaveltickan har ett signalvärde då man oftast hittar andra arter där den växer. Framförallt i gamla ekbestånd har den ett bra signalvärde.

Myckbock *Aromia moschata* myckbocken finns i större delen av landet förutom i Norrlands inland och fjällen men den är inte särskilt vanlig där den finns. Den är beroende av att det finns äldre sälgar i vilken den har sina larver.

Gökblomster *Lychnis flos-cuculi* indikerar på fuktiga ängar, ofta där det tidigare varit någon form av hävd.

Fyrbandad blombock *Leptura quadrifasciata* larven behöver gammal död lövträdsved för att kunna utvecklas. Som ung besöker den gärna en del ängsväxter som åkervädd mm vilket gör att den gynnas av slåttermarker där det finns ängsholmar med gammal lövträdsved, en naturtyp som blivit alltmer ovanlig.

Grönpyrola *Pyrola chlorantha* trivs bäst i äldre tallskogar. Där grönpyrolan växer kan det också vara värt att leta efter ryl som växer på liknande marker.

Murruta *Asplenium ruta-muraria* ganska sällsynt och indikerar kalkmiljö.

Slåttergräsfjäril *Maniola jurtina* trivs på slåtterängar och indikerar på lite högre värden i ängsmarker.

4 BROMMA KYRKOGÅRD



Bild 4.1 strutbräken *Matteuccia struthiopteris*

Beskrivning

Bromma kyrka anses vara en av Stockholms äldsta byggnader, från 1160-talet. Det som karakteriserar kyrkogården är ett stort antal äldre ädellövträd som alm, lönn, oxel mm. Det finns inga större ytor som har ängskaraktär, det mesta består av välklippta gräsytor. Det som tidigare varit grusgångar har till stor del blivit asfalterade. Bromma flygplats ligger inte långt ifrån vilket höjer bullernivån rejält i hela området. Små förekomster av vanliga lavar som t.ex. vägglav *Xantoria parietina* kunde hittas men fåtaligt vilket i sig kan tyda på sämre luftkvalité.

Naturvärden

Det finns som sagt ett stort antal äldre ädellövträd vilket i sig är värdefullt men almarna *Ulmus glabra* (VU-sårbar) har drabbats av almsjuka och kommer på sikt att försvinna. På en del gravar har man planterat växter som i vilt tillstånd kan signalera någon form av naturvärde som t.ex. det strutbräken *Matteuccia struthiopteris* se bild 4.1 En ask *Fraxinus excelsior* (VU-sårbar) håller på att växa upp vid en grupp planterade almar som även de drabbats av almsjuka. En art som visar på att grusvägarna lagts igen med asfalt genom att den minskat i antal är kyrkogårdslav *Pleurosticta acetabulum* som växer på en stor lönn i kvarter M. Den blir grön när den får vatten på sig. Denna lav trivs på gamla ädellövträd vid grusvägar se bild 4.2.



Bild 4.2 kyrkogårdslav *Pleurosticta acetabulum*

Skötsel förslag

Eftersom ingen direkt ängsflora kunde hittas behöver man inte heller sköta området med annat än traditionell gräsklippning. Ett problem här som på många andra kyrkogårdar handlar om återväxten av träd. På Bromma kyrkogård finns ett stort antal ädellövträd och det är av yttersta vikt att tänka på återväxten av dessa redan nu. Den ask som t.ex. växer upp bredvid almbeståndet bör få stå kvar under förutsättning att den inte är i vägen för någon grav. En fördel vore om man kunde ta bort asfalten på gångarna och lägga grus istället vilket skulle kunna gynna kyrkogårdslaven.

4. Brännkyrka kyrkogård



Bild 5.1 Brännkyrka kyrka

Beskrivning

Detta är en kyrka med gamla anor, troligen från sent 1100-tal. Den här kyrkogården har lite variationsrik trädflora med flertalet almar som Årstafrun en gång lät plantera men som nu tyvärr börjat drabbas av almsjukan. Den största delen är dock välklippta gräsmattor men på den södra delen där det går en mur finns lite mer vild vegetation med en del växter som uppländsk vallört *Symphytum uplandicum*, ängshaverrot *Tragopogon pratensis* och här växer även mycket brännässlor *Urtica dioica* antagligen mycket beroende på att man använder denna del till att lägga upp klippt gräs på och brännässlan är kvävegynnad. En del ytor har lite mer vild karaktär som t.ex. minneslundan där en del äldre träd finns.

Naturvärden

De skogsalmar *Ulmus glabra* (VU-sårbar) som Årstafrun en gång planterade är som sagt på väg att drabbas hårt av almsjukan *se bild 5.2*. Vid mitt besök var det 3 st arborister som var i full färd med att kapa ner en hel alm som dött av almsjukan, frågan är om det inte var försent. Det kan ha hunnit sprida sig till intilliggande almar. Här finns även den rödlistade fjärilen almsnabbvinge *Satyrrium w-album* som är (NT-nära hotad) medan värdväxten alm själv är (VU- sårbar) vilket är en kategori högre. Även en del ekar har nått en anmärkningsvärd ålder och på en ek *Quercus robur* hittades ekticka *Phellinus robustus* (NT-nära hotad). Det fanns även en del friska askar *Fraxinus excelsior* (VU-sårbar) . Hittade även äldre fruktkroppar av svavelticka *Laetiporus sulphureus* som trivs bäst på riktigt gamla ekar. Den ek som har svavelticka på sig är väldigt grov och har en död alm bredvid sig. Den har WP 051 med koordinaterna N59 16.960 E18 01.311 Den eken med ekticka har WP 052 med koordinaterna N59 16.965 E18 01.252



Bild 5.2 spår efter almsplintborre *Scolytus triarmatus* svampsporer kan fastna på skalbaggen som för dessa vidare till nästa träd. Det kan även spridas via rotsystemet till närliggande almar.

Den delen av minneslunden som var allra högst upp hade en liten öppning med en del ängsväxter bla gullviva *Primula veris* och en del rödfibblor *Pilosella aurantiaca* *se bild 5.3*

Vid ruderatmarken där man lägger upp klippt gräs brukar kärrsångare *Acrocephalus palustris* sjunga varje år.



Bild 5.3 rödfibbla *Pilosella aurantiaca*

Skötsel­förslag

Det stora problemet på Brännkyrka kyrkogård är almsjukan, vilket inte går att göra mycket åt om inte det vaccinationsprogram som just nu är ute på försök, fungerar. Minneslunden behöver man inte göra någonting åt, de ekar som växer bredvid är förhållandevis friska. Det är mycket bra med gallret som satts för en av de stora ekarna i minneslunden som har mulmbildning i sig, det syntes tydliga brandspår i den eken. Troligtvis har någon tänt ett ljus som fått eken att fatta eld. På den övre delen av minneslunden kan det vara bra att slå eller klippa lite senare för att gynna rödfibbla och gullviva, om det är möjligt utan att de estetiska värdena försämras. En viss gallring kan behövas på den platsen mellan eken med ekticka och minneslunden.

5. Galärvarvskyrkogården



Bild 6.1 galärvarvskyrkogården minneslunden

Beskrivning

En liten kyrkogård som kom till i mitten på 1700-talet för örlogsflottan. Här finns ett monument för de som omkom över östersjön i DC-3:an mm. På denna kyrkogård finns flertalet ädellövträd med hög ålder men lite återtillväxt. Det rörde sig mycket folk på kyrkogården och den verkar vara en populär plats om man vill finna lite lugn och ro.

Naturvärden

I traditionell mening kan man inte tala om naturvärden på Galärvarvskyrkogården men det finns ett antal ädellövträd som är både stora och gamla. Alm *Ulmus glabra* (VU-sårbar) finns mot kanten till Nordiska museet och den verkar tillsynes frisk. Även en del ask *Fraxinus excelsior* (VU-sårbar) växte här. På muren vid minneslunden hittades en fickmossa av släktet *Fissidens* och murreva *Cymbalaria muralis*, vilken är ganska ovanlig se bild 6.2 Väldigt lite lavar på träden vilket kan antyda en hög kontaminering av luftföroreningar.



Bild 6.2 murreva *Cymbalaria muralis*

Skötsel förslag

Här finns inga ytor med traditionell ängsflora, endast välklippta gräsytor men på muren finns det en plantering med sedumväxter och den kan vara bra att se över någon gång om det skulle behövas växtnäring, torv etc. Här som på många andra håll måste man tänka på återväxten av träd.

6. Hässelby begravningsplats



Bild 7.1 Hässelby begravningsplats

Beskrivning

Mycket liten begravningsplats som invigdes 1928. En välbesökt plats där minneslunden är en plats för eftertanke och lugn. Minneslunden kom till 1982. Det mesta består av välklippta gräsytor.

Naturvärden

Här finns inga naturvärden i traditionell biologisk mening. Träden är relativt unga, förutom en ek *Quercus robur* som står i den södra delen i kvarter K8. Dock kunde inget ovanligt hittas på denna. Vid minneslunden fanns några större tallar men ingen signal eller rödlistad art kunde hittas här heller. Stenknäck *Coccothraustes coccothraustes* häckar här.

Skötsel förslag

Eftersom det till stora delar saknas naturvärden läggs här inte något skötsel förslag. Här är det bäst att låta de estetiska värdena styra utvecklingen men man bör ta hänsyn till den stora eken om något planeras i ett senare skede. Man kan också när man gör nyplanteringar plantera in ädellövträd av lite olika sorter istället för bara de traditionella trädslagen som vårtbjörk *Betula pendula* eller tall *Pinus sylvestris*.

7. Norra begravningsplatsen



Bild 8.1 Norra begravningsplatsens minnessten över ingenjör Andrée-expeditionens deltagare

Beskrivning

En mycket stor kyrkogård som är närmare 60 ha stor där flera olika religioner finns representerade. Flera kända personer ligger här som August Strindberg, Alfred Nobel m.fl. Den invigdes 1827 och rymmer ca 30000 gravplatser. Bullernivån kan tidvis vara ganska hög då E4 ligger intill på den östra sidan. Luftföroreningarna är också ganska påtagliga vilket visas av att det finns få lavar på träden.

Naturvärden

Här finns flera ytor med ängsväxter, stora träd med signalarter, ruderatmark med en del intressant flora mm. Tallarna är förhållandevis friska och oangripna men vid Andrées minnessten fanns en del tallar med talticka *Phellinus pini* (NT-nära hotad), spår av reliktböck *Nothorina muricata* (NT-nära hotad), samt några tallar med tecken på töreskate där toppen på tallen dör först (orsakas av en svamp). Dessa tallar kan mycket väl även ha vintertagging *Irpocodon pendulus* (NT-nära hotad) på sig, denna position hade WP 072 N59 21.335 E18 01.534 Vid WP 073 kv 15E som ligger alldeles nära 072 fanns även en tall med häckande grå flugsnappare *Muscicapa striata* se bild 8.2. Här häckade även skogsduva *columba oenas*. Talticka hittades även vid Lindhagens kulle nära Paul Urban Bergströms grav kv 21A-B.



Bild 8.2 ungar av grå flugsnappare *Muscicapa striata*

Vid kv 15D WP 071 N59 21.351 E18 01.363 finns en bit ängsmark i kanten av vägen som har en fin ängsflora, tex åkervädd *Knautia arvensis*. Även i kvarteren 17D, 18B,19B, 19A1 finns en del ängsytor som borde slåttas. Det finns många pollinerande bin och humlor här Dessa ängsmarker skulle mycket väl även kunna hålla sexfläckig bastardsvärmare *Zygaena philipendulae* men den hade inte börjat flyga ännu vid besöket. Dessa ytor finns inritade i arbetskartan. Vid WP 078 N59 21.495 E18 01.109 fanns en upplagsplats med en del ruderväxter som spikklubba *Datura stramonium*, bolmört *Hyoscyamus niger* (NT-nära hotad), kanariegräs *Phalaris canariensis*. Vid norra kapellet finns ett bestånd med blågran *Picea pungens* där det tidigare häckat sparvhök *Accipiter nisus*. Vid WP 075 N59 21.466 E18 01.440 häckar i en holk placerad bakom en tall med en murgröna *Hedera helix*, rödstjärt *Phoenicurus phoenicurus*. Jag har vid tidigare besök på Norra begravningsplatsen sett almsnabbvinge *Satyrion w- album* men frågan är hur framtiden ser ut för den arten med tanke på hur almarna mår.

Skötsel förslag

Här som på många andra håll ser almarna *Ulmus glabra* (VU-sårbar) ut att må dåligt *se bild 8.3* men övriga trädslag ser ut att vara i gott skick även om de är gamla och det inte ser ut att finnas många individer i medelålder som kan ta över. Det finns även ett antal askar *Fraxinus excelsior* (VU-sårbar) i hela området men de verkar vara friska än så länge. Dessa träd kan behöva följas upp lite noggrannare än andra. Här bör man alltså tänka på återväxten.



Bild 8.3 alm som inte mår bra, mycket dålig krontäckning.

De ängsmarker som finns utspridda lite varstans runt området skulle få högre värden om de sköttes med traditionell slåtter, vilket skulle gynna artdiversiteten bland både växter och insekter. *Se bild 8.4*



Bild 8.4 ängsmark med många olika ängsväxter som vadd vilken gynnar pollinerande insekter, här från kv 19A1-19B

8 Råcksta begravningsplats



Bild 9.1 del av Råcksta begravningsplats

Beskrivning

En kyrkogård med både kapell och krematorium. Ytan är 17 ha där en förhållandevis stor del utgör naturvärden. Dels ligger Råcksta träsk ganska nära med sin våtmark. Dels ligger en ganska stor dunge med hållmarker innehållande gammal tall uppskattningsvis 200-300 års ålder. Minneslundan är i grunden även den en hållmark men med inslag av även andra trädslag. Området verkar populärt att promenera i, framförallt den delen som ligger nära Råcksta träsk *se bild 9.2*



Bild 9.2 Råcksta träsk. Strax till höger ligger begravningsplatsen.

Naturvärden

Minneslunden som är en hållmark med gammal tall på svallad morän i kanterna, har även andra träd som gammal ek *Quercus robur* men även gammal fin ask *Fraxinus excelsior* (VU-sårbar). Dessa träd är grova och kan mycket väl innehålla arter som kan vara värdefulla. Vid inventeringstillfället var det ganska mycket folk som rörde sig i området och i och med att det är en minneslund som inte får beträdas blev det lite för svårt att göra en närmare kontroll. Dock kunde tallticka *Phellinus pini* (NT-nära hotad) se bild på framsidan ses från stigen. Även tydliga spår av reliktböck *Nothorina muricata* (NT-nära hotad) kunde ses på några av de riktigt grova tallarna. Reliktböck hittades vid en av tallarna i nederkant av kv 10 i den delen som ligger nära hållmarken WP 081 N59 21.181 E17 52.401 den syntes för att i nästa ögonblick försvinna. Talltickan var på denna hållmarksdel förhållandevis vanlig med flertalet fruktkroppar lite varstans. Sedan tidigare har man enligt AP noterat ryl *Chimaphila umbellata* (EN-starkt hotad) i detta område vilket bör tas i beaktande. Jag kunde dock inte återfinna denna, men de är svåra att hitta så den kan mycket väl vara kvar. I kanten av hållmarken mot kv 10 vid Wp 080 N59 21.193 E17 52.316 växte förutom tallticka på en grov tall även blåmunkar *Jasione montana*, fyrkantig johannesört *Hypericum maculatum*, och även fältkrassing *Lepidium campestre*. På hållmarkstallskogen häckar även svartmes *Parus ater* och tofsmes *Parus cristatus*.

Närheten av Råcksta träsk gör att det kommer in en del trollsländor mm som jagar runt på begravningsplatsen och vid flera tillfällen noterades bla fyrfläckad trollslända *Libellula quadrimaculata* och bred trollslända *Libellula depressa*.

Skötsel förslag

De naturvärden som finns (hållmarkstallskogen och minneslunden) kan mycket väl stå för fri utveckling. Hållmarkerna är så väl utvecklade att de inte behöver någon skötsel se bild 9.3. Minneslunden kan behöva gallras i den delen där de gamla ekarna och askarna står men i dagsläget är ett sådant behov inte akut. Det är bättre att låta minneslunden vara den rogivande plats som det idag är. En stor del av minneslunden är dessutom hållmark som ska stå för fri utveckling. En viss risk finns för näringsläckage till Råcksta träsk vilket man kanske borde titta närmre på.



Bild 9.3 väl utvecklad hållmarkstallskog i det område där den rödlistade rylen tidigare har påträffats.

8. Sandsborgskyrkogården



Bild 10.1 Sandsborgskyrkogården.

Beskrivning

Sandsborgskyrkogården stod klar 1895 och ytan uppgår till 13ha där det mesta består av välklippta gräsmattor utan större naturvärden. Däremot finns här ett flertal intressanta träd vilket gör att kyrkogården ser ut som ett välskött arboretum. Vägar korsar hela området och det är lätt att ta sig runt här.

Naturvärden

I kv 8 finns en äng med en del växtlighet som skulle gynnas ännu mer om det slåtrades. Gullviva *Primula veris*, skogsfibblor sektion *Hieracium* växte här. Ner mot kv 9 växte även flera rödfibblor *Pilosella aurantiaca*, krolliljor *Lilium martagon* se bild 10.2 Även stor eklavmätare *Boarmia roboraria* se bild 10.3 fanns i detta område, det är en stor nattfjäril som man upptäcker lätt när den tar till vingarna.



Bild 10.2 rödfibblor och i bakgrunden krolliljor



Bild 10.3 stor eklavmätare

Skötsel förslag

Den här kyrkogården har stor betydelse för folk som rör sig i området. Flera jag pratade med under inventeringen uttryckte en mycket positiv känsla för områdets estetik och det som utgör det största estetiska värdet är de gamla träden och de ovanliga trädslagen. Framförallt är det hängalmarna *Ulmus glabra* "camperdownii" som höjer områdets utseende. Här bör man alltså ha lite extra koll på återinplantering, sjukdomar mm så att inget går förlorat. Den ängsmark som löper från kv8-9 skulle må bra av att slåttas, vilket skulle sänka näringsstatusen i marken och därmed höja artdiversiteten på sikt. Ingen annan skötsel finns det behov av.

9. Skogskyrkogården



Bild 11.1 dammen utanför trons och hoppets kapell där det finns större vattensalamander.

Beskrivning

Skogskyrkogården är med sina 102 ha Sveriges näst största begravningsplats med 100000 gravplatser. Unesco tog 1994 upp Skogskyrkogården på listan över världsarv mycket beroende på den speciella arkitekturen. Stora delar av kyrkogården ligger på glacifluviala avsättningar vilket betyder att det finns mycket sand i hela området. Det mest dominerande trädslaget är tall *Pinus sylvestris* dessa tallar har en hög ålder vilket gjort att arter som trivs i gammal tallskog har letat sig hit. När Asplund och Lewerentz ritade dammen *se bild 11.1* visste de nog inte att de gjorde en damm som skulle visa sig vara optimal för en del vattenlevande organismer. Faktum är att större vattensalamander *Triturus cristatus* stortrivs här. Det är lätt att ta sig runt på skogskyrkogården eftersom mindre vägar korsar i princip hela området. En del av områdets skötsel går ut på att ha fina kortklippta gräsmattor men det finns ändå en del områden där man sparar växtligheten vilket blir positivt ur biologisk synvinkel.

Naturvärden

En stor del av naturvärdet utgörs av den gamla barrblandskogen och de stora bestånden med gammal tall. På dessa har arter som tallticka *Phellinus pini* (NT-nära hotad) hittats och här har den arten ett av sina starkaste fästena i södra Stockholm. Grovticka *Phaeolus schweinitzii* hittades också på en tall. På en granlåga hittades ullticka *Phellinus ferrugineofuscus* (NT-nära hotad). Sedan tidigare finns fynd av blomkålssvamp *Sparassis crispa* och vintertagging *Irpicodon pendulus* (NT-nära hotad) den senare är ganska kräsen i sitt val av växtplats, den växer på tall, men den får inte vara helt död och den får inte vara levande heller, helst ska tallen drabbats av töreskate som är en svampsjukdom vilken får tallen att dö i toppen först.

Två olika rävgryt hittades *se bild 11.2* i området varav det ena var bebott och låg ganska nära där det häckar duvhök *Accipiter gentilis*.



Bild 11.2 bebott rävgryt

I den här miljön med gammal barrblandskog av ristyp skulle det mycket väl kunna finnas arter som ryl vilken är både rödlistad och ovanlig. Tallört *Monotropa hypopitys* fanns i flera exemplar. Det är en växt som saknar klorofyll, lever saprofyiskt och som signalerar visst värde eftersom den behöver gammal skog med död ved.

Två lokaler för sexfläckig bastardsvärmare *Zygaena filipendulae* (NT-nära hotad) hittades i den ruderatmark som ligger nära kv 26 WP 099 59°16'5.11"N 18° 5'50.79"O *se bild 11.3*



Bild 11.3 ruderatmark med sandigt underlag.

Här hittades även myskbock *Aromia moschata* hittades se bild 11.4



Bild 11.4 myskbock på den ruderatmark som visas på bild 11.3



Bild 11.5 getväppling som är den mindre blåvingens värdväxt.

Den andra lokalen för bastardsvärmaren var i slutningen till höger en bit bort om den stora ingången vid minneslunden WP 092 59°16'36.93"N 18° 5'49.16"O I början av slutningen intill ett antal almar vid stora ingången fanns även almsnabbvinge *Satyrrium w- album* (NT-nära hotad) och en liten bit längre fram bland ett stort bestånd med getväppling *Anthyllis vulneraria* fanns även mindre blåvinge *Cupido minimus* (NT-nära hotad). Förutom goda bestånd med getväppling *se bild 11.5* växte även en del styv fingerört *Potentilla recta* i dessa grässlåtar *se bild 11.6*



Bild 11.6 styv fingerört *Potentilla recta*

Dammen vid Heliga hoppets kapell har en god fauna med olika ryggsimmare (en vattenlevande skalbagge), dykarbagge samt den numera ganska sällsynta större vattensalamandern *Triturus cristatus*. Dammen drar även till sig en del insekter vilket ett antal ladasvalor *Hirundo rustica* utnyttjar som födoresurs.

Vid WP 096 59°16'13.40"N 18° 5'50.83"O (Katolska gravkvarteret) har det växt kryptall men dessa är nu borttagna varför sandytan blir mer blottad vilket är bra. Detta gynnar ett stort antal insekter som sandbin med flera. Här hittades även en grön sandjägare *Cicindela campestris* (en rovskalbagge) och på några fibblor alldeles i närheten hittades en guldstekel som inte har något svenskt namn *Chrysis fulgida se bild 11.7* vilken är en parasit på andra steklar. Denna stekel har ett så pass hårt skal, att getingar, som annars fångar och äter sådana steklar, inte kan skada den.



Bild 11.7 guldstekeln *Chrysis fulgida*

På samma ställe där guldstekeln hittades finns även en lönn med kyrkogårdslav *Pleurosticta acetabulum*, som är ovanlig. Nedanför den brant där lönnen växte går en grusväg som förser kyrkogårdslaven med grusdamm, vilket den behöver. Därför bör grusvägen bevaras. Vid WP 098 59°16'6.02"N 18° 6'8.45"O fanns reliktböck *Nothorina muricata* bredvid en tall med talticka.

Vid samma sandvall hittades också en kull grönsiskor *Carduelis spinus* vilka är ovanliga som häckfågel i Stockholm.. Även grå flugsnappare *Muscicapa striata* som inte är så vanlig, häckar både här såväl som i andra kvarter på Skogkyrkogården.

Skötsel förslag

Stora delar av området klipps kontinuerligt men vid en del kanter som kanske kan vara för branta för gräsklipparen att ta sig fram lämnar man stråk av oklippta ytor *se bild 11.8* vilket är mycket bra om man ser till artdiversiteten. Ännu bättre vore om dessa ytor slåttrades i mitten av augusti, då skulle mångfalden på sikt bli ännu bättre.



Bild 11.8 remsor med ogräs som sparas.

Remsonerna med ogräs blir mer artrika på sikt om de regelbundet slåttas. Föryngringen av träd är något man måste beakta då de flesta träden på Skogskyrkogården nu är rätt gamla samtidigt som det saknas en del av ”mellangenerationerna”. Den rena skogsmark som finns idag mår bäst av att utvecklas fritt, där det kan få finnas lite död ved. De gräsytor som finns där och som inte klipps kanske skulle kunna slåttas sent i augusti. Den sandvall som tidigare nämnts (vid Katolska kvarteret) kanske kunde fortsätta att hållas lite öppen med några blottade sandytor vilket gynnar insektsfaunan.

I gropen vid Sunnavindsvägen planeras en kompensationsdamm för större vattensalamander vilket är bra. Idag finns inga direkta värden i just det området förutom en alm som står i kanten av gropen. Även en rävllya finns här.

Spegeldammen vid Heliga hoppets kapell vilken hyser södra Stockholms enda fyndighet av större vattensalamander *Triturus cristatus* bör skötas på det sätt den gjorts tidigare, eftersom salamandrarna i fråga överlevt decenniernas skötsel. Men man bör överväga att låta lite bottenlam/förna vara kvar. Här är det bra om man kan samråda med herpetologer om vad som är bäst för den större vattensalamandern.

10. Spånga kyrkogård



Bild 12.1 Spånga kyrkogård

Beskrivning

Spånga kyrkogård är från tidigt 1200tal och är ca 4 ha stort. Det mesta består av välskötta gräsytor och saknar i stort sett naturvärden bortsett från att det finns en del alm *Ulmus glabra* (VU-sårbar) samt några unga askar *Fraxinus excelsior* (VU-sårbar)

Naturvärden

Förutom tidigare nämnda alm och ask saknas i stort sett naturvärden här. Vid komposthögarna hittades mörkt kungsljus *Verbascum nigrum* men inget av intresse. Almarna såg ut att vara i relativt god kondition.

Skötsel förslag

Inga specifika skötsel förslag kan föreslås pga. avsaknaden av egentliga naturvärden. De små asfalterade gångvägarna skulle man dock kunna riva upp och göra grusgångar istället för att kanske gynna arter som kyrkogårdslav.

11. Strandkyrkogården



Bild 13.1 meandrande vattendrag vid dammen Strandkyrkogården

Beskrivning

En ganska sentida kyrkogård som invigdes 1996 med en yta på 25ha. Naturtyperna är i huvudsak två olika, dels talldominerad skog av ristyp som vilar på isälvs sediment d.v.s. sand, dels en stor del ängsmark med både torrare delar till rena fuktängar med stor artvariation.

Naturvärden

I den talldominerande skogen hittades bla grönpyrola *Pyrola chlorantha* se bild 13.2 och där den växer kan man också hitta ryl *Chimaphila umbellata* som är (EN-starkt hotad) på rödlistan. Denna har enligt AP hittats inte långt härifrån och biotopen är mycket bra för den arten vilket innebär att den mycket väl skulle kunna finnas här. Talltickor *Phellinus pini* hittades här som på andra kyrkogårdar med gamla tallar. Även en tall med reliktbodyck *Nothorina muricata* (NT-nära hotad) hittades vid WP 065 59°14'15.42"N 18°11'2.82"O Både tofsmes *Parus cristatus* och svartmes *Parus ater* häckar här. Även lärkfalk *Falco subbuteo* kunde konstateras häcka i tallskogen.



Bild 13.2 grönpyrola.

På ängarna fanns en del ängsväxter och det flög fler än 10 sexfläckiga bastardsvärmare *Zygaena filipendulae* se bild 13.3 samt slättergräsfjäril *Maniola jurtina* vilka indikerar på lite värdefullare ängsmiljöer. På fuktängen hittades gökblomster *Lychnis flos-cuculi* som trivs bra på fuktängar. I övrigt var det mycket gott om alla de vanligare arterna som man kan förväntas hitta på en slätteräng eller en fuktäng. Mitt i denna ängsmark rann ett meandrande vattendrag se bild 13.1 till en damm där det fanns tre stycken gräskarpar *Ctenopharyngodon idella*. Vid ett tillfälle var det två fiskgjusar *Pandion haliaetus* som var mycket intresserade av dessa karpar men jag stod nog för nära dammen för att de skulle våga försöka att ta någon karp just då.



Bild 13.3 sexfläckig bastardsvärmare på åkervädd.

Fyrfläckad trollslända *Libellula quadrimaculata* samt flera ex av större sjötrollslända *Orthetrum cancellatum* se bild 13.4 och det verkar som att lärkfalken jagar här.



Bild 13.4 större sjötrollslända.

Ängsplärka *Anthus pratensis* häckar på dessa ängar vilket också höjer värdebetyget. På ängarna finns skogsholmar med gammal ek där det växte ekticka *Phellinus robustus* (NT-nära hotad) och svavelticka *Laetiporus sulphureus* och en del yngre ask *Fraxinus excelsior* alm *Ulmus glabra* båda (VU-sårbar) samt avenbok *Carpinus betulus*.

Tidigare markanvändning syntes lite här och var men påtagligast är väl kvarglömda jordbruksredskap som denna harv *se bild 13.5*



Bild 13.5 kvarglömd harv

Marken måste tidigare ha brukats med slätter eller liknande för det var gott om åkervädd *Knautia arvensis* och andra växter som gynnas av slätter, på vilka det satt flera olika arter av insekter bla fyrbandad blombock *Leptura quadrfasciata* *se bild 13.6*

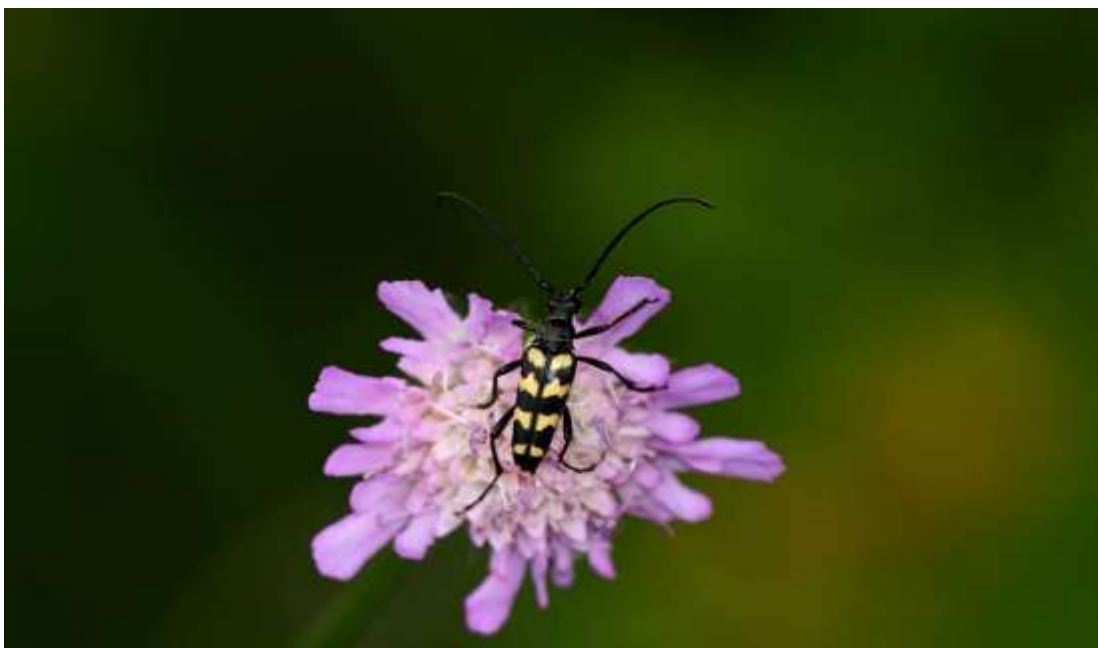


Bild 13.6 fyrbandad blombock på åkervädd.

Skötsel förslag

Den del av området som utgör tallskog av ristyp kan man låta utvecklas fritt. Området som utgör ängsmark behöver däremot skötsel för att hålla kvar och eventuellt utveckla de naturvärden som finns där idag. Önskvärt vore om man kunde slå dessa ytor någon gång i början eller mitten av augusti och låta gräset ligga och torka för att sedan samla upp det. På det sättet kan växterna hinna sätta frö och även släppa dessa så att de kan gro kommande år. Den damm som finns skulle mycket väl lämpa sig att ha salamandrar i om det gick att få dit sådana från Skogskyrkogården (obs kräver tillstånd från Länsstyrelsen). Det klippta gräset samlas idag upp på en liten höjd strax över dammen vilket inte är bra då en del kväveläckage kan ske ner till dammen *se bild 13.7* om man dessutom skulle låta fler ytor som idag klipps bli ängsytor skulle näringsläckaget bli ännu mindre.



Bild 13.7 uppsamlingsplatsen för klippt gräs med dammen nedanför.

Som tidigare sagts är en stor del av ängsmarken ganska värdefull men naturvärdet skulle kunna höjas avsevärt om dessa eller flera av dessa ytor slåttrades och den bästa tiden att göra det är så sent som möjligt då alla växter hunnit sätta frö. När man har slagit ängen låter man det slagna ligga och torka ett tag så att fröbanken lossnar och senare kan gro. Ett exempel på en sådan värdefull yta som finns idag men som nu klipps i juli är denna på *bild 13.8*



Bild 13.8 ängsmark med hög diversitet som kan bli ännu högre med hjälp av slåtter.

12. Västberga begravningsplats



Bild 14.1 Västberga begravningsplats.

Beskrivning

Västberga begravningsplats är från slutet av 1800 talet och är 4,5ha stort. Det mesta består av välklippta gräsytor. Området där det finns en klockstapel är lite mer vildvuxet men inga arter värda att inventera finns däri det. De flesta träden håller här en hög ålder och det är variation på trädslagen. Idyllen störs dock lite av att den vältrafikerade järnvägen och Åbyvägen går alldeles jämte kyrkogården.

Naturvärden

Det som utgör naturvärdet är de gamla träden, då framförallt tallarna som finns i nära anslutning till kapellet. Arter som hittades vid tallarna och som signalerar naturvärden var grovticka *Phaeolus schweinitzii* se bild 14.2 talticka *Phellinus pini* (NT-nära hotad) och reliktböck *Nothorina muricata* (NT-nära hotad). På en mindre bergyta mellan det som är omklädningsrum för de som arbetar och maskinhallen växte murruta *Asplenium ruta-muraria* som är ganska ovanlig och indikerar på kalkhalt se bild 14.3



Bild 14.2 begynnande grovticka på tallrot.



Bild 14.3 murruta som normalt indikerar på kalkhaltigt substrat.

Ask *Fraxinus excelsior* (VU-sårbar) och alm *Ulmus glabra* (VU-sårbar) fanns i området, asken i form av yngre skott och en lite äldre alm. Denna alm är för ung för att hålla intressanta arter som är knutna till detta trädslag. Enligt tidigare uppgifter från AP finns ett fynd av pimpinellros *Rosa pimpinellifolia* (RE-nationellt utdöd, avser den vilda varianten) men den kunde inte hittas igen.

Skötsel­förslag

Inga egentliga skötsel­förslag eftersom det mesta består av välklippta gräsytor, men marken som utgör klockstapeln skulle kunna klippas eller slåttas, för att göra det mer tillgängligt för besökare. Vid mitt besök såg jag ganska mycket fålthare *Lepus europeus* se bild 14.4 vilka tycks ha en förkärlek för de planterade växterna vid gravplatserna.



Bild 14.4 fålthare rör sig obehindrat över hela kyrkogården och äter av planterade växter.

13. DISKUSSION

Ett genomgående problem som verkar finnas på i stort sett alla kyrkogårdar är återväxten av träd. De flesta kyrkogårdarnas träd börjar nå en hög ålder, vilket inneburit att man måste börja tänka på återväxten. Skötseln av kyrkogårdarna utgår ju från att det ska se snyggt och prydligt ut. På Skogskyrkogården har man tänkt på detta och en del yngre träd har börjat få plats. Ett annat problem man kan komma att få är de sjukdomar som drabbar framförallt alm och ask. Dessa sjukdomar kan ödelägga hela bestånd och det är på grund av dessa sjukdomar som dessa trädslag har hamnat högt upp på rödlistan.

Det som är viktigast för alla kyrkogårdar är ändå estetiken, det skall vara vackert och rogivande på en kyrkogård och då måste de estetiska värdena gå före naturvärdena men kan man kombinera dessa på olika sätt, vilket jag är övertygad om att man kan, ja då vinner man mycket från bägge håll.

Förr i tiden var de flesta små gångar mellan gravarna lagda med grus vilket gynnade arter som allélav, kyrkogårdslav m.fl. arter. Det vore bra ur biologisk synpunkt om det gick att ta bort den asfalt som lagt i gångarna och istället ha grus. Samtidigt måste man tänka på att det infrastrukturella ska fungera med snöröjning vintertid, att inte grus kommer upp på större vägarna inom kyrkogården då risk för stenskott kan förekomma.

Gravstenar gjorda av marmor som gjort sitt och skall plockas bort kan komma till nytta om man maler ner dem till grus och lägger ut på växtplatser där det kan finnas ett behov av kalk. Gravstenar gjorda av granit mm kan återanvinnas på samma sätt men där kan materialet användas på annat sätt.

14. REFERENSER

www.stockholm.se

www.artportalen.se

www.slu.se

www.dyntaxa.se