



Gamla lövträd i kulturlandskapet



© Norrtälje Naturvårdsstiftelse 2010

Projektledare och författare: Maria Pettersson
Omslag: Gammal ek i Ekbacken i Frötuna församling.
Maria Pettersson 16 juni 2009
Redigering och layout: Maria Pettersson

Norrtälje Naturvårdsstiftelse har tagit initiativ till projektet *Gamla lövträd i kulturlandskapet* som är ett av delprojekten i *Lokala naturvårdssatsningen (LONA)* som genomförs av Norrtälje kommun under åren 2005 - 2010. Projektet har finansierats av Norrtälje Naturvårdsstiftelse tillsammans med Länsstyrelsen i Stockholms län, genom statliga bidrag till lokal naturvård.

Rapporten kan beställas från Norrtälje Naturvårdsstiftelse, Färsna gård, 761 73 Norrtälje eller laddas ner från hemsidan www.naturvardsstiftelse.se.

Rapporten bör citeras: Maria Pettersson. 2009: Gamla lövträd i kulturlandskapet.

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	2
Sammanfattning.....	4
1. Inledning.....	4
1.1 Syfte.....	5
1.2 Finansiering	5
2. Eken och dess livsmiljöer	5
3. Metod och utförande.....	7
4. Resultat	7
4.1 Fastnäs (6,5 ha) – Fasterna församling	9
4.2 Ekbacken (7,3 ha) – Frötuna församling	11
4.3 Holmar vid Mellingeolm (2,3 ha) – Frötuna församling	14
4.4 Lindholmen norra (1,4 ha) – Norrtälje församling	16
4.5 Näset (2,7 ha) – Rimbo församling	18
Källor	21

Sammanfattning

Det övergripande syftet med projektet var att restaurera minst 20 ha områden med gamla ekar eller andra lövträd, fördelat på minst 5 olika områden. Syftet var även att öka kunskapen om betydelsen av gamla lövträd och död ved.

Projektet skulle genomföras genom att skyddsvärda områden lokaliseras, skötsel- och åtgärdsplaner skulle tas fram samt genom restaurering och skötselinsatser. Vissa inventeringar skulle också göras, främst av skalbaggsfaunan.

Under åren 2005 till 2008 genomfördes LONA-projektet *Gamla lövträd i kulturlandskapet*. Norrtälje Naturvårdsstiftelse hade ansvaret för projektets genomförande. De praktiska restaureringsåtgärderna har utförts av lokala entreprenörer.

Projektet inleddes med att skyddsvärda områden lokaliserades. Fem områden valdes ut som totalt hade en area på 20,2 ha. Områdena var: 1. Fastnäs 6,5 ha, Fasterna församling. 2. Ekbacken 7,3 ha, Frötuna församling. 3. Mellingsholm 2,3 ha, Frötuna församling. 4. Lindholmen Norra 1,4 ha, Norrtälje församling. 5. Näset 2,7 ha, Rimbo församling. Överrensommelser ingicks därefter med fastighetsägarna för de berörda områdena om genomförande av projektet. Dokumentation av områdena genomfördes genom att fotografier togs och en beskrivning av området gjordes. Inventering av kryptogamer och insekter genomfördes under 2008 i alla områden för att få kunskap om förekomsten av eventuella rödlistade arter i områdena. Restaureringen genomfördes genom att avverka och röja bort den träd- och buskvegetation som stod och trängde de gamla lövträden, främst ekar. Då det finns olika teorier hur kraftig friställning gamla ekar klarar av så genomfördes restaureringen lite olika. I två områden friställdes endast själva ekarna och dess kronor i de övriga områdena gjordes större restaureringar där hela områden öppnades upp. Avverkningsavfallet plockades ihop och skotade ut från områdena. Områdena fotograferades åter efter avslutad restaurering. En rapport gjordes efter avslutad restaurering. Information om projektet kan även hittas på Norrtälje Naturvårdsstiftelses hemsida.

1. Inledning

Tillgången på riktigt gamla träd är i dag starkt begränsad både i skogs- och odlingslandskapet. Bristen på död ved och gamla träd är en orsak till att en mängd insekter, lavar med mera som är knutna till dessa, har stora problem att överleva. Den mängd arter som på något sätt är beroende av gamla eller döda träd kan inte överleva i områden där endast ett fåtal träd finns. Arter som är beroende av dessa miljöer har ofta specifika krav på sin miljö som till exempel trädslag, grovlek, förmultningsstadium, solexponering med mera. Det krävs därför en ökning av områden som kan erbjuda dessa miljöer både på kort och lång sikt.

Under åren 2005 till 2008 genomfördes LONA-projektet *Gamla lövträd i kulturlandskapet*. Projektet syftade till att lokalisera skyddsvärda områden, ta fram skötsel- och åtgärdsplaner samt restaurera dessa områden.

Flera områden i Norrtälje kommun har potential att kunna utgöra områden med sådana miljöer. Flera av dessa områden kräver dock akuta skötselåtgärder. Områden med dessa särskilda miljöer är ofta områden där eken har en särställning. Gamla ekar innehar ofta en hög

mångfald av arter och är också känslig för igenväxning. Eken kommer även upp i en mycket hög ålder som krävs för att vissa substrat ska bildas som är livsavgörande för flera arter såsom skalbaggar och lavar.

Områden där gamla ekar förekommer och som också innehar speciella miljöer för skalbaggar och lavar med mera är ofta områden som hävdats under lång tid. Ofta har det varit öppna områden som antingen betats eller brukats som slåtteräng. Projektet gynnar inte bara speciella arter utan återskapar även dessa gamla typer av kulturlandskap.

1.1 Syfte

Syftet med projektet var att restaurera minst 20 ha områden med gamla ekar eller andra lövträd, fördelat på minst 5 olika områden. Syftet var även att öka kunskapen om betydelsen av gamla lövträd och död ved.

1.2 Finansiering

Projektet har finansierats av Ledningskontoret på Norrtälje kommun och Länsstyrelsen i Stockholms län genom statliga bidrag till lokal naturvård (LONA). Ansvarig för projektet har varit Norrtälje Naturvårdsstiftelse. Elisabeth Hedin var projektledare vid uppstartandet av projektet men projektledningen togs över av Maria Pettersson som har genomfört större delen av projektet.

2. Eken och dess livsmiljöer

Eken är ljus- och värmekrävande och en föryngring av ek kräver relativt öppna miljöer. De ekmiljöer som har de högsta naturvärdena, det vill säga är bland de artrikaste, är oftast miljöer där ekarna utvecklats i ett beteslandskap. Ekarna i dessa områden är ofta vidkroniga, grova och solbelysta. Eken förekommer numera oftast i blandbestånd med andra ädellövträd och i de fall ädellövträden är gamla och håliga så kan de ha samma fauna och flora knuten till sig som eken har. Eken är det trädslag som utgör en livsmiljö för allra flest arter. Eken kan bli flera hundra år och i bästa fall kan den växa i 300 år, leva i ytterligare 300 år under rötning och sedan stå under 300 år antingen som död eller levande under nedbrytning. Ju äldre den blir desto fler andra arter blir den en livsmiljö för (Johannesson & Ek 2005).

När eken blir runt 150 år börjar den utveckla håligheter och barken blir grövre vilket utgör ultimata levnadsförhållanden för lavar, svampar och insekter. Grova ekar som är ihåliga och som förekommer i hävdade eller tidigare hävdad mark är i särklass den biotop där flest hotade insekter finns. En stor del av Sveriges skalbaggar lever främst på ved i olika nedbrytningsstadier. Hela 500 skalbaggsarter lever på ek och av dem har 64 arter inte hittats på andra trädslag än ek. Detta förklaras bäst genom att eken har en förmåga att bli väldigt gammal och kan fortfarande stå när den bryts ned. Den har också ett stort rotsystem som ger ett bra skydd för stormfällning. Flera av de skalbaggar som till exempel läderbagge och stora ekbocken, som lever i eken bark eller i dess håligheter är idag väldigt sällsynta på grund av att ekens förekomst minskar (Johannesson & Ek 2005).

På äldre ekar ser man en klar ökning av lavfloran. Vid 150 års ålder märks en markant ökning av skorplavar på ekar. På gamla ekar kan det förekomma flera sällsynta och speciella lavararter såsom gammelekslaven som bara förekommer på de riktigt gamla och grovbarkiga ekarna. På ekstammens mer solbelysta sida kan arter som brun nållav och gul dropplav hittas (Johannesson & Ek 2005).

En rad olika svampar lever också på gamla ekar och då är det främst rötsvampar såsom svavelticka och ekticka. Mer sällsynta svampar som lever på riktigt gamla ekar kan nämnas saffransticka och tungticka (Bergström 2009).

Flera fågelarter är beroende av hålträd och ett omväxlande landskap där gamla träd och död ved förekommer för att fåglarna ska ha häckningsplatser och föda. De lövområden där ekar är vanliga är utmärkta habitat för dessa fåglar. Fåglar som kan nämnas är bland annat mindre hackspett, göktyta och kattuggla. Fladdermöss är också ett djur som gynnas av de livsmiljöer som lövområden med ek ger (Johannesson & Ek 2005).

Ekar förekommer i flera olika typer av naturtyper och kräver därför lite olika skötsel. En indelning av trädmiljöer som eken förekommer och vilken den bästa skötseln är enligt Johannesson & Ek 2005:

Ekhage och annan hagmark med ekinslag – En variation är viktig i trädsiktet även om det inte får bli för tätslutande. En jämn fördelning av i området bör inte eftersträvas utan det viktigaste i denna typ av miljö är variation. Beteshävden och en kontinuerlig skötsel är också helt avgörande för dessa områden. I dessa områden är det inte alltid helt friställda ekar som är en fördel utan ett artrikt träd- och buskskikt får vägas in i beslutet hur mycket som ska vara igenväxt i området. Döda grenar och annan död ved kan med fördel lämnas kvar i dessa miljöer om de inte påverkar fornlämningar eller andra höga naturvärden negativt.

Betade mosaiklandskap - Bete skall eftersträvas i dessa miljöer. Grova träd kan frihuggas för att värna om de trädvärden som finns.

Fristående ekar - Fristående ekar finns oftast i det öppna landskapet och kräver inte så mycket skötsel. I de fall de öppna ytorna utsätts för igenväxning eller plantering bör de vidkroniga ekarna frihuggas. Dock bör frihuggningen ske på olika sätt och under olika lång tidsperiod beroende på hur gammal eken är och vilken grad av igenväxningen den är utsatt för. För riktigt gamla träd bör frihuggningen ske i flera etapper med flera års mellanrum. Sker en frihuggning för fort finns det risk att eken inom några år dör på grund av de stora skillnader den utsatts för under kort tid.

Ekskog och blandad ädellövskog - Det finns olika val för naturvårdsskötsel av ädellövskogar vilka bör göras utifrån de naturvärden som finns i området. Dock bör vidkroniga ekar alltid frihuggas.

Brantmiljöer och ek-tallskogar - Oftast kan dessa områden lämnas för fri utveckling.

Gamla träd i bebyggd miljö – Gamla träd blir alltmer sällsynta vilket gör att alla gamla träd bör bevaras. En anpassning av skötseln bör göras utifrån trädets historik som till exempel förhindra igenväxning kring träd som tidigare varit solbelysta, hamlade träd som tidigare varit hamlade. En säkerhetsbeskränning av gamla träd bör utföras istället för att hugga ner hela trädet. Om en beskärning genomförs som medför att trädet dör bör stammen lämnas kvar i

och med att stammen med dess hållighet och bark är den mest värdefulla delen på ett träd. Kom ihåg att en förnygring bör planeras för framtiden.

3. Metod och utförande

Områdena i projektet valdes ut utifrån ett antal tidigare besökta områden i kommunen. En förfrågan gjordes till medarbetare på Norrtälje Naturvårdsstiftelse om möjliga områden och en lista togs därefter fram. Områdena besöktes och därefter valdes de fem aktuella områdena ut för projektet.

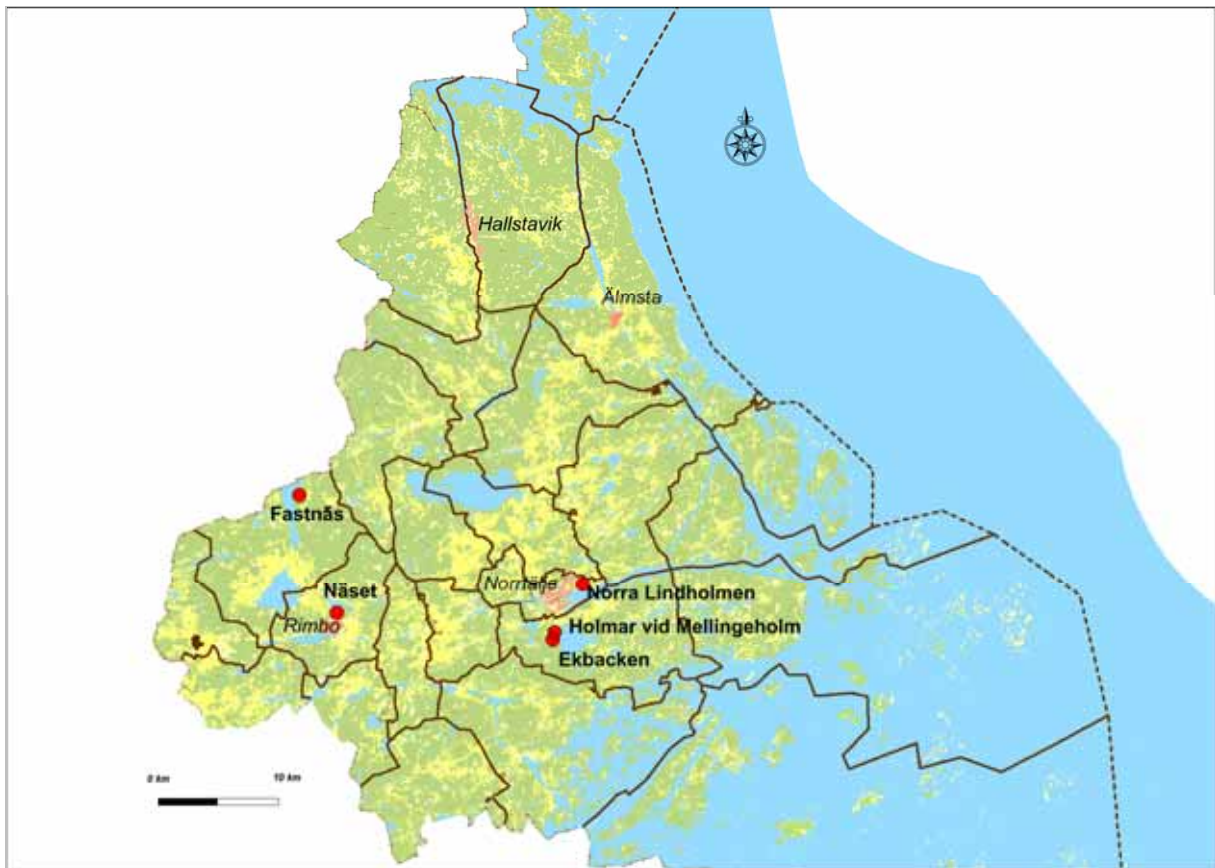
Under 2008 genomfördes översiktliga inventeringar i områdena vad gäller kryptogamer och insekter. Syftet var att få kunskap om förekomst av rödlistade och särskilt känsliga arter som är knutna till gamla lövträd främst ekar (Horwitz 2009) (Gunnarsson 2008). För områdena gjordes även sökningar i ArtDatabankens databas över rödlistade arter (2007). I Norra Lindholmen genomfördes även en inventering av kryptogamer under 1999 vilken studerades innan restaureringen påbörjades (Weibull m.fl. 1999).

Skötselplaner togs fram för varje område och en bedömning gjordes tillsammans med fastighetsägare hur restaureringen skulle genomföras i varje område. Under februari och mars månad 2009 genomfördes röjning, avverkning och skotning i områdena av anlitade lokala entreprenörer.

Områdena dokumenterades också genom fotografier som togs både före och efter restaureringarna för att lättare kunna se de förändringar som gjorts i områdena.

4. Resultat

De fem områden som valdes ut var alla ordentligt igenväxta och ingen hävd eller skötsel förekom eller hade förekommit under lång tid i områdena. Områdena är Fastnäs i Fasterna socken, Ekbacken i Frötuna socken, Holmar vid Mellingsholm i Frötuna socken, Norra Lindholmen i Norrtälje socken och Näset i Rimbo socken (figur 1). I fyra av de fem områdena finns särskilt skyddsvärda lövträd enligt den trädinventering som har utförts inom ramen för *Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd*. Som skyddsvärda träd i denna inventering räknas träd som är a) jätteträd med en omkrets på 314 cm på det smalaste stället under brösthöjd b) mycket gamla träd, gran, tall, bok och ek över 200 år och övriga träd äldre än 140 år c) grova hålträd, träd grövre än 40 cm i diameter i brösthöjd med utvecklad hållighet i huvudstammen (Höjer & Hultengren 2004). Områdena där särskilt skyddsvärda träd finns är Fastnäs, Ekbacken, Holmar vid Mellingsholm och Norra Lindholmen. I Fastnäs förekommer även tre ekar som är skyddade som naturminne enligt miljöbalken. Fyra av de fem områdena (Näset, Ekbacken, Holmar vid Mellingsholm och Norra Lindholmen) är belägna nära tätbebyggda områden och används mer eller mindre frekvent som strövområden. Norra Lindholmen är klassad av Skogsstyrelsen som nyckelbiotop och Näset som område med naturvärden.



Figur 1: Under projektet restaurerades fem områden på totalt 20,2 ha. På kartan markeras de med en röd punkt. I grundkartan är grönt skogs- och myrmark, gult är åkermark, ljusgult är annan öppen mark, blått är vatten och brunrött är tätorter. De bruna linjerna är sockengränserna. Copyright Lantmäteriverket 2000. Ur GSD-Fastighetskartan ärende M005612 (Lantmäteriet 2000).

Inventeringen av insekter som gjordes av Malin Horwitz under 2008 visar att det i Fastnäs förekom flest arter, 61 stycken varav tre är rödlistade (Gärdenfors 2005) därefter hade Lindholmen 56 arter varav en var rödlistad och därefter kom Nässet och Mellingeholm och Ekbacken som hade 55 arter vardera. I Nässet, Mellingeholm och Ekbacken hittades inga rödlistade arter under 2008 (Horwitz 2009).

Den översiktliga inventeringen av kryptogamer som genomfördes av Kalle Gunnarsson under 2008 visade att rödlistade kryptogamer fanns i Fastnäs och Lindholmen i form av lunglav (*Lobaria pulmonaria*). Signalarten gulvit blekspik (*Sclerophora pallida*) hittades också i Fastnäs och Lindholmen under 2008. Inventeringen omfattade lättidentifierade arter (Gunnarsson 2008).

Nedan ges närmare beskrivningar av områdena, vilken skötsel som föreslås och vilka åtgärder som genomförts. Vissa områdena var så igenväxta att åtgärderna för att nå målbilden inte kunde genomföras på den korta tid som projektet pågick. Sådana åtgärder kan behöva en tidsperiod på 10-15 år. I och med detta har även rekommenderade uppföljningar framförts under varje område. De foton som är tagna före och efter restaureringen kan vara svåra att jämföra eftersom de är fotograferade under olika årstider.

4.1 Fastnäs (6,5 ha) – Fasterna socken

Områdesbeskrivning

Fastnäs är beläget vid Gavel-Långsjöns nordostliga strand strax söder om Norrbyggeby (figur 2). Vid Gavel-Långsjöns södra strand ligger samhället Rånäs. Gården Fastnäs användes som sommarboende fram till 1960-talet och har därefter varit övergiven. Marken runt gården var fram till början av 1900-talet brukat som slåtteräng där hamlade askar stod i rader i området och de senare årtiondena fram till 1950-60-talet betades området av nötkreatur och får. I området finns fem skyddsvärda ekar varav tre stycken är naturminnen. Tre skyddsvärda askar förekommer också i området. På vissa av de gamla hamlade askarna förekommer lunglav. Ett flertal yngre ekar, gammal hassel och björk förekommer också. I de öppnare delarna av området förekommer rester av en gammal ängsflora.

Området kan klassas som *ekskog och blandad ädellövskog* då området tidigare varit en hagmark och slåtteräng men som nu totalt växt igen med lövträd. De värden som finns i området är främst knutna till vidkroniga träd och andra skyddsvärda träd.

Under 2008 genomfördes en inventering av skalbaggar och kryptogamer i området främst på och runt äldre ekar. Under undersökningen hittades 61 arter varav tre var rödlistade enligt ArtDatabankens Rödlista (Gärdenfors 2005) såsom hjärthalsad väglöpare (*Ophonus puncticollis*) (NT), *Microrhagus lepidus* (NT) och gulbent kamklobagge (*Allecula morio*) (NT) (Horwitz 2009). Kryptogamer som hittades som var signalarter var gulvit blekspik (*Sclerophora pallida*) och lunglav (*Lobaria pulmonaria*) varav lunglav även är rödlistad (NT)(Gunnarsson 2008).



Figur 2: Karta över Fastnäs och dess omgivning. Området markeras med en gul linje. De gula punkterna står för särskilt skyddsvärda träd.

Målbild och skötsel­förslag

Området bör på sikt återskapas till en halvöppen slåtteräng med hamlade askar. De skyddsvärda ekar som finns i området bör bevaras och en del yngre ekar bör sparas för en förnygring av ekbeståndet. Ett mindre antal äldre hässlen och andra lövträd såsom björk kan sparas i området. Dock bör målbilden av en halvöppen slåtteräng med främst hamlade askar inte förstöras av alltför många träd. I det fall slåtter inte kan återinföras kan bete av nötkreatur eller får vara ett alternativ för att hålla området öppet.

Genomförda åtgärder

En frihuggning av de skyddsvärda ekarna och askarna i området genomfördes under februari månad 2009 och innebar att träd och buskar som växte under eller i kronans direkta närhet avverkades och röjdes bort. Studier visar att gamla skyddsvärda lövträd som under en längre tid varit igenväxta är sårbara för stora förändringar. Det beslutades därmed att inte hela området skulle gallras och återställas till den tidigare öppna slåttermarken på en gång. En successiv röjning är bättre då de kan acklimatisera sig till de ändrade förhållandena. Annars finns en stor risk att flera av de skyddsvärda träden dör (Johannesson & Ek 2005).

Avverkning av träd och röjning av ris genomfördes manuellt och arbetet med att ta ut virke, ris och skotning av området genomfördes med traktor och kärra med lågt marktryck. En genomgång av området gjordes med entreprenören som skulle genomföra röjningen innan arbetet påbörjades. De träd som skulle avverkas markerades med märkfärg och buskar som skulle sparas markerades med snitslar innan området röjdes.



*Figur 3a: Igenväxt ask vid Fastnäs innan restaureringen.
Foto: Maria Pettersson, 9 januari 2009.*



*Figur 3b: Samma ask efter avverkning och röjning.
Foto: Maria Pettersson, 3 september 2009.*



*Figur 4a: Naturminnesmärkt ek vid Fastnäs innan restaureringen.
Foto: Maria Pettersson, 9 januari 2009.*



*Figur 4b: Samma ek efter avverkning och röjning.
Foto: Maria Pettersson, 3 september 2009.*

Rekommenderad uppföljning

En utökad röjning och avverkning i området bör genomföras i två etapper inom en 10 årsperiod för att ytterligare närma sig målbilden av en halvöppen slättermark med främst hamlade askar och skyddsvärda ekar. Under de nästkommande etapperna röjs och avverkas allt större glántor i området för att efter den sista etappen vara en halvöppen slätteräng. Slätter är att föredra i området men i de fall det är svårt att genomföra kan bete vara ett alternativ för att hålla marken öppen.

4.2 Ekbacken (7,3 ha) – Frötuna socken

Områdesbeskrivning

Ekbacken är beläget strax söder om Norrtälje stad i de södra delarna av Mellingeolm (figur 5). Mellingeolm är ett gods som har funnits sen 1300-talet och har genom åren ägts av bland annat Oxenstierna och Lewenhaupt. I samband med att luftvärnsregementet LV3 flyttade till Norrtälje inlöstes gården 1946 av Norrtälje stad och marken överläts till regementet som övningsområde. År 2000 lades luftvärnsregementet ner men staten genom Fortifikationsverket är fortfarande ägare av Mellingeolmsområdet. Strax sydost om Mellingeolms flygfält finns det gamla parkområdet som ligger i anknypning till det gamla godsets mangårdsbyggnad. I parkområdet finns mycket gamla och vackra ekar men även ask, asp, klipbal, björk, sälg, lönn, kastanj och bok. Den gamla parken är restaurerad i ett annat LONA-projekt (Restaurering av Mellingeolms hagmarker).

Ekbacken är inte den gamla parken utan ett område som ligger sydväst om parken men fortfarande inom det gamla militära skjutfältsområdet. I området finns gravfält från tidsperioderna stenålder, bronsålder och järnålder (Riksantikvarieämbetet 2009a), en stensättning från bronsålder/järnålder (Riksantikvarieämbetet 2009b) samt spår av torpbebyggelse från medeltiden (Riksantikvarieämbetet 2009c). Ekbacken klassas in i gruppen *Ekskog och blandad ädellövskog* där ett val av naturvårdsskötsel görs utifrån vilka värden som finns i området. Området har tidigare varit ett halvöppet område med främst ekar men också andra lövträd. Under de senaste årtiondena har området växt igen med barrträd och de skyddsvärda ekar och andra lövträd som finns i området har därmed utsatts för en negativ påverkan.

Under 2008 genomfördes en inventering av skalbaggar i området främst på och runt äldre ekar. Under undersökningen hittades 55 arter dock var ingen skalbagge rödlistad enligt ArtDatabankens Rödlista (Gärdenfors 2005) (Horwitz 2009). I området kunde inga rödlistade kryptogamer hittas under 2008 (Gunnarsson 2008).



Figur 5. Karta över Ekbacken. Områdena markeras med en gul linje. De gula punkterna står för särskilt skyddsvärda träd.

Målbild och skötsel förslag

Området har höga värden knutna till de skyddsvärda ekar som finns i området och i vissa partier finns även delar av en hagmarksflora kvar. Detta medför att den önskvärda skötseln i området är att restaurera det till en trädbärande hagmark eller mosaiklandskap. Endast enstaka barrträd bör förekomma i området och en ordentlig gallring av lövträd bör genomföras där ekar i olika åldrar bör gynnas. Bete av området bör också genomföras så att den öppna karaktär som skapas kan bevaras. Då närliggande områden idag är välbesökta av allmänheten som friluftsområden kan även Ekbacken komma att bli välbesökt framöver.

Genomförda åtgärder

Under februari 2009 genomfördes röjningar och avverkningar runt ett antal ekar i området där ekarnas kronor frihögs och en mosaikartad lucköppning av området skapades. Detta gjordes för att ekarna skulle få en ökad ljusinströmning och vindpåverkan. Studier visar att gamla skyddsvärda lövträd som under en längre tid varit igenväxta är sårbara för stora förändringar. Det beslutades därmed att inte hela området skulle gallras på en gång. En successiv röjning är bättre då de kan acklimatisera sig till de ändrade förhållandena. Annars finns en stor risk att flera av de skyddsvärda träden dör (Johannesson & Ek 2005).

Avverkning av träd och röjning av ris genomfördes manuellt och arbetet med att ta ut virke, ris och skotning av området genomfördes med traktor och kärra med lågt marktryck. En genomgång av området gjordes med entreprenören som skulle genomföra röjningen innan arbetet påbörjades. De träd som skulle avverkas markerades med märkfärg och buskar som skulle sparas markerades med snitslar innan området röjdes.



*Figur 6a: Skyddsvärd ek i Ekbacken innan restaureringen.
Foto: Maria Pettersson, 4 juli 2008.*



*Figur 6b: Samma skyddsvärda ek efter avverkning och röjning.
Foto: Maria Pettersson, 16 juni 2009.*

Rekommenderad uppföljning

En fortsatt röjning och avverkning bör göras i hela området. I de delar av området där större ekar finns bör en fortsatt röjning och avverkning göras i två etapper under en sexårsperiod för att öppna upp området ytterligare och ekarna stegvis kan acklimatisera sig till de nya ljus- och vindförhållandena. Området bör stängslas in och betas av får eller nötkreatur för att hålla marken fri från sly och högväxt vegetation.

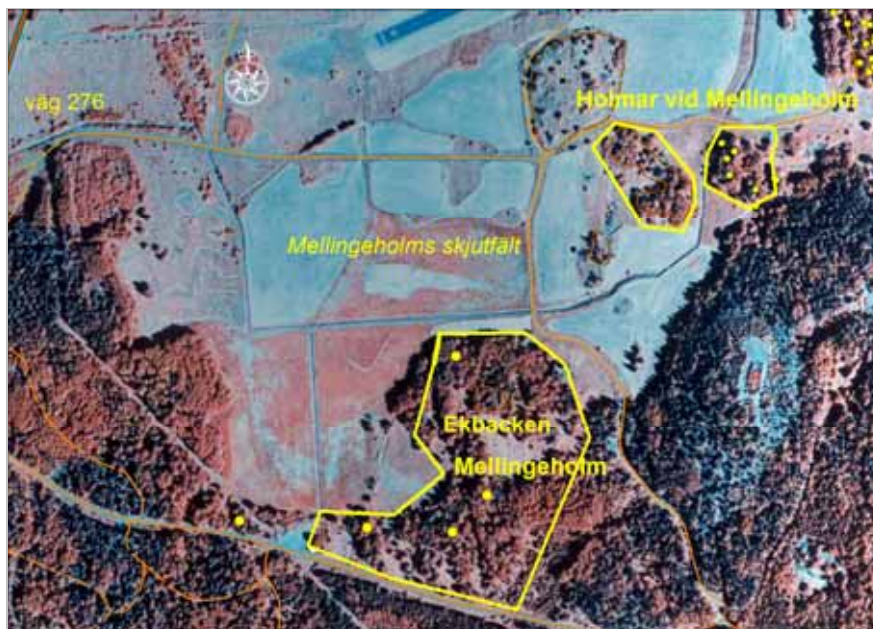
4.3 Holmar vid Mellingeolm (2,3 ha) – Frötuna socken

Områdesbeskrivning

Mellingeholm är beläget strax söder om Norrtälje stad. Mellingeolm är ett gods som har funnits sen 1300-talet och har genom åren ägts av bland annat Oxenstierna och Lewenhaupt. I samband med att luftvärnsregementet LV3 flyttade till Norrtälje inlöstes gården 1946 av Norrtälje stad och marken överläts till regementet som övningsområde. År 2000 lades luftvärnsregementet ner men Fortifikationsverket är fortfarande ägare av Mellingeolmsområdet. Strax sydost om Mellingeolms flygfält finns det gamla parkområdet som ligger i anknytning till det gamla godsets mangårdsbyggnad. I parkområdet finns mycket gamla och vackra ekar men även ask, asp, klibbal, björk, sälg, lönn, kastanj och bok. Den gamla parken är restaurerat i ett annat LONA-projekt (Restaurering av Mellingeolms hagmarker).

Holmar vid Mellingeolm är belägna sydväst om den gamla parken (figur 7). På den östliga holmen finns fyra skyddsvärda ekar, två skyddsvärda askar och en skyddsvärd björk enligt den trädinventering som har utförts inom ramen för Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd. Området var innan restaureringen ganska igenväxt med ungträd av främst lövträd och längs den västliga sidan förekommer en bård av ungask. Trädsnittet var innan röjningen heltäckande. På den västliga holmen finns gravfält från tidsperioderna stenåldern, bronsåldern och järnåldern (Riksantikvarieämbetet 2009d). I området finns även flera yngre ekar och lövträd. Trädsnittet var innan restaureringen cirka 80 %.

Holmarna kan bäst klassas in i gruppen *Ekhage och annan hagmark med ekslag* och där en variation i trädthet och trädslag bör eftersträvas. Dock bör vidkroniga och även yngre ädellövträd frihuggas i dessa områden för att gynna en förnyring av ek.



Figur 7. Karta över Holmarna vid Mellingeolm. Områdena markeras med en gul linje. De gula punkterna står för särskilt skyddsvärda träd.

Målbild och skötsel­förslag

Öppna upp den östliga holmen så de skyddsvärda lövträden blir friställda och täckningsgraden av träd och buskskikt är cirka 40 %. Den aspbård som förekommer på den västliga sidan bör röjas bort helt. Den västliga holmen bör även den gallras ur rejält så täckningsgraden av träd- och buskskikt är cirka 40 %. De fornminnen som förekommer i området bör röjas på busk och sly samt en bättre skyltning bör förekomma. I båda holmarna bör bete av får införas för att hålla områdena öppna.

Genomförda åtgärder

På holmarna genomfördes röjning av buskar och avverkning av träd under februari månad 2009. Avverkning av träd och röjning av ris samt insamling av ris genomfördes manuellt. Arbetet med att ta ut virke, ris och skotning av området genomfördes med traktor och kärra med lågt marktryck. En genomgång av området gjordes med entreprenören som skulle genomföra röjningen innan arbetet påbörjades. De träd som skulle avverkas markerades med märkfärg och buskar som skulle sparas markerades med snitslar innan området röjdes.

Efter åtgärderna hade täckningsgraden minskat till cirka 65 % från tidigare 80 - 100 %. Röjningar och avverkningar genomfördes främst runt de skyddsvärda träd som förekommer i området.



Figur 8a: En av holmarna vid Mellingsholm innan restaureringen. Området växte igen alltmer med sly och ungträd och de äldre ekar som finns i området var trängda.

Foto: Maria Pettersson, 3 februari 2009.



Figur 8b: Samma område efter avverkning och röjning. Området röjdes på sly och ris och en gallring av trädskiktet genomfördes.

Foto: Maria Pettersson, 16 juni 2009.

Rekommenderad uppföljning

Ytterligare en röjning och avverkning bör genomföras för att nå målbilden av området. Stängsling och införande av bete i området bör också göras för att hålla området öppet.

4.4 Norra Lindholmen (1,4 ha) – Norrtälje socken

Områdesbeskrivning

Norra Lindholmen ligger öster om Norrtälje stad precis norr om Norrtälje reningsverk (figur 9). I området finns 29 grova och skyddsvärda träd enligt den trädinventering som har utförts inom ramen för Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd. Av dessa träd är 22 ekar, fem är lindar, en gran och en lönn. Området kan klassas som *Ekskog och blandad ädellövskog* där ett val av naturvårdsskötsel görs utifrån vilka värden som finns i området. Området var mycket tätt bevuxet av träd och hassel och markvegetationen är minimal och i vissa delar förekommer ingen markvegetation. Täckningsgraden av träd- och buskskikt är 100 %. Längs områdets kant förekommer en bård av sly och busk som helt förhindrar ljusinsläpp i området.

Området klassades under 1999 som nyckelbiotop av Skogsvårdsstyrelsen. Naturvärdena är främst knutna till de spärrgreniga grova träd och värdefulla kryptogamflora som finns i området.

Under 2008 genomfördes en inventering av skalbaggar i området främst på och runt äldre ekar. Under undersökningen hittades 56 arter varav en var rödlistade enligt ArtDatabankens Rödlista (Gärdenfors 2005). Den rödlistade skalbaggen var punkterad brunbagge (*Hallomenus axillaris*) (Horwitz 2009). I området hittades under 2008 lunglav (*Lobaria pulmonaria*) (NT) (Gunnarsson 2008). Under inventeringen av kryptogamer som genomfördes under 1999 hittades lunglav och filthättemossa (*Orthotrichum urnigerum*) (NT) och oxtungsvamp (*Fistulina hepatica*) (NT) (Weibull 1999).



Figur 9. Karta över Norra Lindholmen. Området markeras med en gul linje. De gula punkterna står för särskilt skyddsvärda träd.

Målbild och skötsel­förslag

Området har höga värden knutna till de skyddsvärda träd som finns i området. En ordentlig röjning och avverkning bör genomföras i området för att rädda de skyddsvärda ekar och andra lövträd som förekommer i området. De var innan restaureringen så igenvuxna att de hade en mycket liten chans att överleva om inga åtgärder genomfördes. Täckningsgraden bör vara på max 40 % i området och endast ett fåtal hasselbuskar bör förekomma. Bete av får bör förekomma för att hindra uppslag av hassel och annat sly samt en kraftig markvegetation.

Genomförda åtgärder

Bården av sly och hassel längs åkerkanten röjdes bort helt. Området röjdes i övrigt på sly och hassel och endast några gamla hässlen sparades. De få barrträd som förekom i området avverkades och cirka 40 % av övriga träd avverkades.

Avverkning av träd och röjning av ris samt insamling av ris genomfördes manuellt. Arbetet med att ta ut virke, ris och skotning av området genomfördes med traktor och kärra med lågt marktryck. En genomgång av området gjordes med entreprenören som skulle genomföra röjningen innan arbetet påbörjades. De träd som skulle avverkas markerades med märkfärg och buskar som skulle sparas markerades med snitslar innan området röjdes.



Figur 10a: Den östra delen av Norra Lindholmen före restaureringen. Området var helt igenväxt med hassel och markskiktet var helt täckt med förna. Foto: Maria Pettersson, 4 juli 2008.



Figur 10b: Samma område efter avverkning och röjning. Området röjdes på sly och ris och en gallring av trädskiktet genomfördes. Markskiktet var vid besöks­stillfallet täckt av vitsippor och blåsippor. Foto: Maria Pettersson, 13 maj 2009.



Figur 11a: Den östra delen av Norra Lindholmen före restaureringen. Området var helt igenväxt med hassel och de gamla skyddsvärda ekarna var helt igenväxta och beskuggade.

Foto: Maria Pettersson, 27 januari 2009.



Figur 11b: Samma område efter avverkning och röjning. Området röjdes på sly och ris och en avverkning av träd genomfördes. Ekarna friställdes så inga träd eller buskar trängde upp i kronorna och stammarna blev åter solbelysta.

Foto: Maria Pettersson, 13 maj 2009.

Rekommenderad uppföljning

Uppslag av sly och hassel måste röjas bort för att området inte ska växa igen alltför fort. Bete är att rekommendera i området så inte markvegetationen blir alltför kraftig. Ett bete minskar även uppslag av sly och hassel. Området kan komma att utgöra en bra plats för strövande människor eller folk som rastar sina hundar.

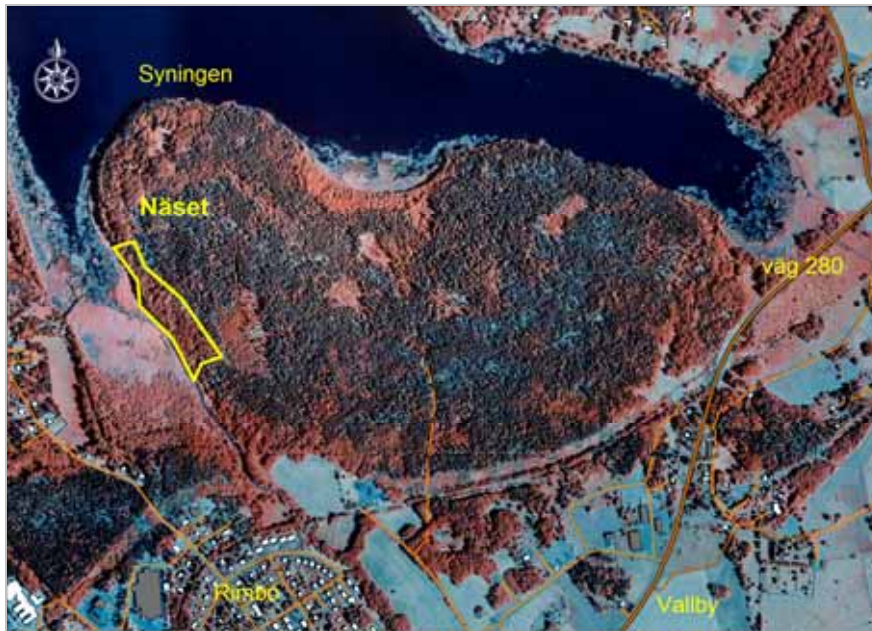
4.5 Näset (2,7 ha) – Rimbo socken

Områdesbeskrivning

Näset ligger vid sjön Syningens sydvästliga strand strax nordost om Rimbo (figur 12). Området består av en strandnära lövlund där trädsiktet domineras av björk, asp, al, sälg med inslag av ek, alm, ask, rönn, tall och gran. I området finns gott om hägg och enstaka hasselbuketter. Förekomsten av död ved är liten. Fältsiktet i området karaktäriseras av en lundflora.

Området klassades under 2001 som ett objekt med naturvärden av Skogsvårdsstyrelsen. Naturvärdena är främst knutna till den lundartade miljön. Skogsvårdsstyrelsens mål var att behålla lundkaratären genom att bland annat friställa fina buketter av sälg och hassel och friställa ädla lövträd men i övrigt hålla trädsiktet relativt slutet.

Under 2008 genomfördes en inventering av skalbaggar i området främst på och runt äldre ekar. Under undersökningen hittades 55 skalbaggar varav en var rödlistade enligt ArtDatabankens Rödlista (Gärdenfors 2005). Den rödlistade skalbaggen var gulhornad gaddbagge (*Mordellistena variegata*) (Horwitz 2009). I området kunde inga rödlistade kryptogamer hittas under 2008 (Gunnarsson 2008).



Figur 12. Karta över Näset. Området markeras med en gul linje.

Målbild och skötsel förslag

De större ekar och andra lövträd som finns i området bör friställas och en röjning av hassel och sly bör genomföras. Trädsiktet bör ligga på täckningsgrad av cirka 40 % jämfört med den täckningsgrad som ligger på cirka 90 % innan restaureringen. Trädbården av främst al som förekommer mot vattenbrynet kan sparas. Införandet av bete i området vore att föredra då det förhindrar uppslag av sly och håller tillbaka en kraftig markvegetationen.

Genomförda åtgärder

En röjning av sly och hassel genomfördes i området under februari månad 2009. Endast gamla hasselbuskar och sälgbuketter sparades. Avverkning av träd som trängde på de större ädla lövträden och en gallring av övriga träd genomfördes. Täckningsgraden av trädsiktet minskade från 90 % till cirka 60 %.

Avverkning av träd och röjning av ris genomfördes manuellt och arbetet med att ta ut virke, ris och skotning av området genomfördes med traktor och kärra med lågt marktryck. En genomgång av området gjordes med entreprenören som skulle genomföra röjningen innan arbetet påbörjades. De träd som skulle avverkas markerades med märkfärg och buskar som skulle sparas markerades med snitslar innan området röjdes.



Figur 13a: Norra delen av området vid Näset innan restaureringen. Området växte igen alltmer med sly och ungräd, främst hassel och asp. Foto: Maria Pettersson, 3 februari 2009.



Figur 13b: Samma område efter avverkning och röjning. Området röjdes på sly och ris och en gallring av trädskiktet genomfördes. Gamla hasselbuketter och sälg sparades för insekter och fåglar.

Foto: Maria Pettersson, 16 juni 2009



Figur 14a: Östra delen av området vid Näset innan restaureringen. Området växte igen alltmer med sly och ungräd, främst hassel och asp. De äldre ekar som finns i området blev alltmer skadade av ungräd som växte upp i deras kronor. Foto: Maria Pettersson, 3 februari 2009.



Figur 14b: Samma område efter avverkning och röjning. Området röjdes på sly och ris och ungräd som växte upp i eller tätt intill ekarna avverkades. Gamla hasselbuketter och sälg sparades för insekter och fåglar.

Foto: Maria Pettersson, 16 juni 2009.

Rekommenderad uppföljning

En ytterligare avverkning för att öppna upp området ytterligare är att föredra samt röja det sly som kommer efter avverkningen. Instängsling och bete av området vore även bra att införa.

Källor

Bergström, M. 2009. *Muntligen*. Kommunekolog, Norrtälje kommun.

Gunnarsson, K. 2008. *Inventering av rödlistade kryptogamer*. Inventeringsdata opublicerat. Norrtälje Naturvårdsstiftelse. Norrtälje.

Gärdenfors, U. (ed) 2005. *Rödlistade arter i Sverige 2000 – The Red List of Swedish Species*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala

Horwitz, M. 2009. *Saproxylic beetles in oak stands in Norrtälje*. Examensarbete i ekologi/naturvård 30 hp till masterexamen. Institutionen för Zooekologi vid Uppsala Universitet.

Höjer, O. & Hultengren, S. 2004. *Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet*. Naturvårdsverket, Rapport 5411.

Johannesson, J. & Ek, T. 2005. *Mångsidigt brukande av ekmiljöer – exemplet Östergötland*. Länsstyrelsen Östergötland, rapport 2005:16.

Lantmäteriet. 2000: Ur geografiska Sverigedata GSD Fastighetskartan motsvarande Norrtälje kommun. Lantmäteriverket ärende nr M005612.

Riksantikvarieämbetet. 2009a: Utskrift RAÄ-nummer Frötuna 94:1. Hämtat från Internet den 24 september 2008. <http://www.fmis.raa.se>

Riksantikvarieämbetet. 2009b: Utskrift RAÄ-nummer Frötuna 95:1. Hämtat från Internet den 24 september 2008. <http://www.fmis.raa.se>

Riksantikvarieämbetet. 2009c: Utskrift RAÄ-nummer Frötuna 156. Hämtat från Internet den 24 september 2008. <http://www.fmis.raa.se>

Riksantikvarieämbetet. 2009d: Utskrift RAÄ-nummer Frötuna 41:1. Hämtat från Internet den 24 september 2008. <http://www.fmis.raa.se>

Weibull, H., Hultengren, S., Johansson, P., Malmqvist, A. & Andersson, K. 2009. *Inventering av lavar, mossor och svampar*. Naturvård i Norrtälje kommun nr 29 (under publicering).

Rapporter utgivna av Norrtälje Naturvårdsstiftelse

- 1996:1 PARNASSIUS MNEMOSYNE inom Norrtälje kommun
1996:2 Inventering av utter (*Lutra lutra*) i östra och norra Uppland 1993-5
1996:3 Inventering av utter (*Lutra lutra*) i Uppland 1995
1997:1 Att rädda sänkta sjöar - En biologisk och juridisk handledning
1999:1 Effektiviteten hos olika typer av faunapassager avsedda för utter (*Lutra lutra*)
2000:1 Inventering av rödlistade skalbaggar och lavar i några ekområden i Norrtälje kommun
2003:1 Inventering av boknätfjäril (*Euphydryas maturna*) i Norrtälje kommun 2003
2004:1 Inventering av mnemosynefjäril (*Parnassius mnemosyne*) i Norrtälje kommun år 2003 och 2004
2005:1 Utvecklingen av Upplands utterpopulation under 1994-2004
2005:2 Inventering av asknätfjäril (*Euphydryas maturna*) i Norrtälje kommun 2005
2005:3 Inventering av mnemosynefjäril (*Parnassius mnemosyne*) i Norrtälje kommun 2005
2006:1 Inventering av asknätfjäril (*Euphydryas maturna*) i Norrtälje kommun 2006
2006:2 Inventering av mnemosynefjäril (*Parnassius mnemosyne*) i Norrtälje kommun 2006
2007:1 Metodutveckling av biologisk indikator i källmiljöer
2007:2 Inventering av asknätfjäril (*Euphydryas maturna*) i Norrtälje kommun 2007
2007:3 Inventering av mnemosynefjäril (*Parnassius mnemosyne*) i Norrtälje kommun 2007
2008:1 Landskapsekologisk plan för asknätfjäril (*Euphydryas maturna*) i Norrtälje kommun
2008:2 Inventering av mnemosynefjäril (*Parnassius mnemosyne*) i Norrtälje kommun 2008
2008:3 Inventering av asknätfjäril (*Euphydryas maturna*) i Norrtälje kommun 2008
2009:1 Fiskevårdsplan för Norrtäljeån 2008-2013
2009:2 Inventering av rödlistade kryptogamer i fem områden i Norrtälje kommun
2009:3 Gamla träd i kulturlandskapet
2009:4 Inventering av gölgröda (*Rana lessonae*) i Norrtälje kommun 2009
2009:5 Inventering av skyddsvärda träd i Norrtälje kommun
2009:6 Inventering av fältgentiana (*Gentianella campestris*) i Uppsala län 2007-2008
2009:7 Inventering av finnögontröst (*Euphrasia rostkoviana ssp. fennica*) i Uppsala län 2007-2008
2009:8 Inventering av mnemosynefjäril (*Parnassius mnemosyne*) i Norrtälje kommun 2009
2009:9 Inventering av asknätfjäril (*Euphydryas maturna*) i Norrtälje kommun 2009
2009:10 Bevarande av stor tofsäxing (*Koeleria grandis*) på Rådmansö
2010:1 Hävd av rikkärr - sammanställning av inventeringar i två rikkärr i Norrtälje kommun 1995-2009
2010:2 Violgubbe och fjälltaggsvampar i Norrtälje kommun
2010:3 Restaurering av mnemosynefjärilshabitat i Norrtälje kommun 2002-2006

Norrtälje Naturvårdsstiftelse

Norrtälje Naturvårdsstiftelse är en ideell stiftelse som inrättades av Norrtälje kommunfullmäktige 1989. Stiftelsens syfte är att

- ta tillvara och stärka allmänhetens intresse för miljö- och naturvårdsfrågor.
- informera om Roslagens natur, miljövård och de ekologiska sambanden.
- bevara och skydda miljö- och naturvårdsvärden av stort allmänt intresse.
- förvalta naturreservat, naturvårdsområden och övriga naturvärden.

Styrelsen består av åtta ledamöter som väljs av kommunfullmäktige. Roslagens Naturskyddsförening och Roslagens Ornitologiska Förening är representerade i styrelsen med en ledamot var.

Om Du vill stödja stiftelsens verksamhet är du välkommen att lämna ditt bidrag på vårt bankgiro 5338-3774. Alla bidrag går till vår naturvårds-verksamhet. På vår hemsida www.naturvardsstiftelse.se kan du läsa mer om våra olika naturvårdsprojekt.

Norrtälje Naturvårdsstiftelse
Färsna gård
761 73 NORRTÄLJE
Besöksadress: Färsna gård
Tel nr: 0176 - 184 02, 184 07
E-post: norrtalje@naturvardsstiftelse.se
Hemsida: www.naturvardsstiftelse.se

ISSN 1654 - 8604