

Bilaga 2.

Skötselplan för Lina naturreservat i Södertälje kommun

Innehåll:

1. Beskrivning:

- 1.1 Översikt
- 1.2 Geologi och topografi
- 1.3 Växt och djurliv
- 1.4 Tidigare mark- och vattenanvändning
- 1.5 Friluftsliv och rekreation
- 1.6 Natura 2000
- 1.7 Artfynd (rödlistade och andra intressanta arter)
- 1.8 Administrativa data
- 1.9 Bevarandevärden
 - Biologiska
 - Geovetenskapliga
 - Kulturhistoriska
 - Intressen för friluftsliv
 - Pedagogiska

2. Plandel:

- 2.1 Syfte
 - 2.2 Indelning skötselområden med bevarandemål och skötselåtgärder
 - 2.3 Jakt och fiske
 - 2.4 Tillgänglighet, anordningar för besökare
 - 2.5 Reservatsförvaltning
 - 2.6 Källförteckning

 - 2.7 Dokumentation och uppföljning
 - 2.8 Sammanfattning av prioritering av åtgärder
 - 2.9 Finansiering
 - 2.10 Revidering
- Kartbilaga till skötselplanen för Lina naturreservat med skötselområden och Natura 2000

1. Beskrivning

1.1 Översikt

Lina naturreservat omfattar 311 ha omväxlande natur med en mångfald av naturtyper, rikt på kulturspår, i ett relativt stadsnära läge (ca 4km nord väst om Södertälje centrum). Reservatet är i vissa delar kuperat med utsiktsberg och hållmarkstallskogar, men det öppna kulturlandskapet med betade hagmarker och åkrar dominerar. Här finns äldre barrskog, lövskog med olika fuktighet, bäckraviner, Mälarstrand, våtmarker, mm. Området genomkorsas av ett rikt stig- och vägnät och har goda förbindelser med lokaltrafik och parkeringsmöjligheter.

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	E-post
151 89 SÖDERTÄLJE	Nygatan 4 SÖDERTÄLJE	08-550 210 00	08-550 21266	miljokontoret@sodertalje.se



1.2 Geologi och topografi

Naturreseptatet omfattar både berghöjder med vid utsikt och plattare åkermarker. Typiska sprickdalar löper genom området och gör så att det lätt går att få känslan av att man är längre bort från stadens brus än man är, när man hittat ett ställe mellan två berg i skogen. Genom södra delen ut mot Mälaren rinner Linabäcken med sitt meandrande lopp. Här har bäcken eroderat fina krökar och raskanter längs bäcken. Området är fullt med spår från tegelbrukstiden. På ett flertal platser finns större och mindre gropar efter lertäkter. Det finns gott om fina leror i dalbotten. I flera lertäkter har det blivit vattensamlingar och små våtmarker. Den största ligger mitt i reservatet – Linasjön. Tillrinningsområdet är relativt litet så omsättningen på vatten är inte så stor förutom vid kraftig snösmältning. Linasjön dräneras via en dammlucka/munk till Mälaren. I nordvästra hörnet av reservatet består åkerjorden av svallsand. I övrigt dominerar sandig moig morän och skogsmarken är ganska rik på mindre block. Här och där finner man stenar med sandsten. På några platser kan man hitta större, platta stenar med randigt mönster efter en fossil sandbotten (s.k. ”ripple”).

1.3 Växt och djurliv

Den omväxlande naturen har givit upphov till en mångfald av livsmiljöer varför man kan finna ganska många arter av både växter och djur. Karaktäristiskt för området är kulturlandskapet med gamla igenväxande hagmarker med hassel och grov ek. Aspdungar med en hel del grovstammiga träd förekommer på flera ställen. Här trivs t.ex. spillkråka och andra spettar. Mindre hackspett är ovanlig i regionen, men trots det finns det flera par som häckar inom reservatet. Andra karaktärsfåglar i området är steglits, nötskrika, nötväcka, nötkråka och stenknekk. Av rovfåglar ses ofta sparvhök och ormvråk, men även duvhök, brun kärrhök och fiskgjuse ses årligen i området. I våtmarkerna ses t.ex. smådopping, svarthakedopping, sothöna, gråhäger, knipa, sångsvan, gräsand och vigg. Om våren kan man få höra en härlig sångkör av en mängd sångare och trastar från lövlundar och bryn.

I Linabäckens åravind kan man få syn på den vackra ormbunken strutbräken, gullpudra och den lite ovanligare bäckbräsman. På några platser finner man den iögonenfallande kannväxten skunkkalla, som införts i landet från Nordamerika. Längs vägar och stigar inne i området kan man få se den högväxta och lite strävludna skogsklockan. Inne i hagmarker och lövbryn ses här och där den giftiga växten tibast som blommar på bar kvist om våren. Olvon kantar diken och vägkanter på flera platser, men mest dominerar hassel. På vissa delar av reservatet är det tät hasselskog. Av större däggdjuren ses ofta dovhjort, vildsvin, rådjur, fälthare, grävling och räv, men även älg och kronhjort ses då och då.

1.4 Tidigare mark- och vattenanvändning

Lina naturreservat har fått sitt namn efter gården som ligger i östra delen mot Mälaren och omfattar i dag en mångfald av naturtyper. Sedan minst 4000 år tillbaka har området varit brukat av människan. Stora arealer var då under vatten. Området har under århundraden påverkats av människan genom bl.a. odling, bete, slåtter, lertäkt, vägar och stigar. Under 1800-talets mitt var stora delar av området öppen mark. De marker som idag är skog var i stor utsträckning betade marker. Övriga ytor var bl.a. slåtter- eller åkermark. En del av de äldre åkermarkerna har vuxit igen med skog eller ligger inom dagens framrestaurerade hagmarker. Området är påverkat av tegelbruksepoken som varade fram till 1975, då Lina tegelbruk lades ner. Spår efter en smalspårig järnväg, lertäkter, tegelrester finns här och där i området. De lertäkter som ligger längs Linavägen och som delvis restaurerats till våtmarker har under 1900-talets mitt använts till fisk/kräftodling. De gamla vattenregleringsanordningar som fanns

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	E-post
151 89 SÖDERTÄLJE	Nygatan 4 SÖDERTÄLJE	08-550 210 00	08-550 21266	miljokontoret@sodertalje.se



ruttnade sönder och groparna torrlades. Under 2002-2003 restaurerades två av groparna till vad som i dag kallas Lina våtmark.

Lina gård och marken i naturreservatet ägs idag av Södertälje kommun och delar av området utarrenderas för jordbruksändamål. Befintliga åkermarker brukas av arrendatorerna. Betesmarkerna brukas i samråd med reservatsförvaltningen. Hästar och nötboskap betar i dag de olika hagmarkerna. Skogen brukas inte på traditionellt vis utan är reglerat i denna skötselplan. Viktigt för skötseln är det stadsnära läget och behov av att säkerställa områdets betydelse för det rörliga friluftslivet. Många besökare utnyttjar stigar och vägar i området för motion och/eller naturupplevelser. Inom reservatets närområde finns flera häststall och det finns därför behov av att kanalisera ridningen till vägar som tål den typen av belastning.

Naturskolan ligger strax utanför reservatets nordvästra hörn och använder området i undervisningen. Det är därför av stor betydelse att naturskolan och reservatsförvaltningen har en nära dialog kring skötseln så att naturskolans pedagogiska verksamhet i reservatet blir så bra som möjlig. Naturskolan har under 2000-talet genomfört ett antal klassbesök med inriktning pedagogisk naturvård, där skolklasser har fått prova på olika moment i reservatets skötsel.

Jakt får bedrivas inom reservatet och jakträtten innehas idag av Lina jaktlag. Utfodring av vilt har under 2000-talet ökat i stor omfattning och fört med sig så stora problem att det upplevs som en olägenhet varför utfodring av vilt förbjuds inom reservatet. Vildsvinsstammen har till följd av den kraftiga utfodringen ökat lavinartat i omfattning vilket har lett till att både åker-, betesmarker och skog har blivit kraftigt sönderbökade de sista åren. (sedan 2007).

Mora torp, den enda bebyggelsen inom reservatet, används som utgångspunkt för naturguidningar och annan pedagogisk verksamhet. Del i torpet hyrs av Södertälje fältbiologer och vissa perioder pågår ringmärkning av fåglar här. Området runt torpet utvecklas ständigt till att bli en bas för naturinformation och ett levande kulturlandskap.

I närområdet finns flera bostadsområden, koloniområden, Södertälje ridklubb, grönsaksodling, föreningen "Ideella föreningen timmerhantverkaren" med sin hantverksby, båtvarv, fyra stall, mm. Staden expanderar och bostadsområden i Lina växer varför behovet av att säkerställa grönområden för friluftsliv ökar.

1.5 Friluftsliv och rekreation

Lina är ett populärt naturområde för helgpromenader eller lunchjogging. Eftersom det ligger flera stall i området har stigarna även stor betydelse för ryttare både för naturritt, men även som transportsträckor mellan stall och ridhus. Under de senaste fem åren har tillgängligheten förbättrats genom fler stigmarkeringar, stängselgenomgångar, informationsskyltar, pakeringsplatser, stigröjningar, spångbyggen, broar, mm. Området kan ses som ett komplement till andra viktiga friluftsområden i närheten; bad och fiske vid Malm sjön, strövskogar norr om Naturskolan, friluftsgården Bastmora, mm.

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	E-post
151 89 SÖDERTÄLJE	Nygatan 4 SÖDERTÄLJE	08-550 210 00	08-550 21266	miljokontoret@sodertalje.se

1.6 Natura 2000

Länsstyrelsen har fastställt en bevarandeplan för de 155,3 ha av Lina naturreservat som är skyddat genom Natura 2000. Fastställd bevarandeplan syftar framför allt till att upprätthålla en gynnsam bevarandestatus för de i området utpekade arterna och deras livsmiljöer. Vad detta innebär för Lina naturreservat uttrycks i följande mål: (och ska gå i linje med naturreservatets skötselplan)

Citronfläckad kärrtrollslända (1042)

- Populationen av Citronfläckad kärrtrollslända ska vara livskraftig
- En varierad och artrik vattenvegetation ska bibehållas för att gynna andra vatteninsekter som larven av Citronfläckad kärrtrollslända lever på.
- Det ska finnas tillräckligt antal öppna vattenspeglar med skyddande vegetation i sjön för att möjliggöra artens reproduktion.

Större vattensalamander (1166)

- Populationen av Större vattensalamander ska vara livskraftig. Som riktlinje bör det finnas minst 4 lämpliga lekvatten med förökning i minst hälften.
- Variationsrika landmiljöer inkl. naturliga skogar med gott om död ved och lövförna samt sumpskogar.
- 4-6 andra lokala förekomster med fungerande utbyte inom spridningsavståndet är önskvärt ur ett landskapsperspektiv.

I bevarandeplanen finns beskrivet mer i detalj vilka miljöer som bör finnas och hur eventuella restaureringar av befintliga våtmarker bör gå till.

Enligt 7 kap 28 a § miljöbalken krävs tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön eller störa utpekade arter i ett Natura 2000-område som har förtecknats enligt 7 kap 27 § MB. Tillstånd krävs inte för verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med skötseln och förvaltning av området. Alla Natura 2000-områden utgör dessutom riksintressen enligt 4 kap MB, vilket ska beaktas vid prövning och planläggning.

1.7 Artfynd: rödlistade och andra intressanta arter

Hotkategorier:

LC=livskraftig population ej rödlistad

DD=data saknas/kunskapsbrist

NT=missgynnad

VU=sårbar

EN=starkt hotad

CR=akut hotad

RE=försvunnen

EX=utdöd

S=signalart (indikerar höga naturvärden och ev förekomst av andra ovanliga arter)

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	E-post
151 89 SÖDERTÄLJE	Nygatan 4 SÖDERTÄLJE	08-550 210 00	08-550 21266	miljokontoret@sodertalje.se



* = ingår i åtgärdsplan.

Groddjur

Större vattensalamander *Triturus cristatus* (tidigare rödlistad, med i EU's habitatlista kod 1166)

Svamp

Sharlakansvaxskivling *Hygrocybe punicea* NT

Lundvaxskivling *Hygrophorus nemoreus* NT

Skumticka *Spongipellus spumea* NT

Grangräticka *Boletopsis leucomelaena* VU

Fåglar

Mindre hackspett NT (relativt vanlig i Lina)

Svarthakedopping VU

Smådopping

Spillkråka (tidigare rödlistad)

Nötkråka NT

Stenskvätta NT

Entita NT

Stenknäck (ej rödlistad, men karaktärsart i Lina)

Kärlväxter

Gullpudra *Chrysosplenium alternifolium* (på flera platser i fuktiga lägen)

Skogsklocka *Campanula cervicaria* (lokalt längs vägkanter i området)

Vätteros *Lathraea squamaria* (karaktärsart, rotparasit på hassel)

Bäckbrämsa *Cardamine amara* (Fina bestånd i Linabäckens ravin)

Tibast *Daphne mezereum* (vanlig i området i lövskogsbryn – igenväxta gamla betesmarker)

Insekter:

Tvåfläckad kärrtrollslända *Epitheca bimaculata* (ej rödlistad men relativt ovanlig i Sörmland)

Citronfläckad kärrtrollslända *Leucorrhinia pectoralis* (med i EU's habitatlista kod 1042)

Streckdyngbagge *Aphodius merdarius* EN

Violettkantad gulvinge *Lycaena hippothoe* NT

Klöverblåvinge *Glaucopsyche alexis* (ej rödlistad men mindre allmän i Sörmland)

1.8 Administrativa data

Objektnamn	Lina naturreservat
Objektnummer	N 6 (intern löpande numrering av naturreservaten i kommunen)
Skyddsform	Naturreservat + (Natura 2000 (155,3ha))
Län	Stockholms län
Kommun	Södertälje kommun
Markslag och naturtyper (ha)	

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	E-post
151 89 SÖDERTÄLJE	Nygatan 4 SÖDERTÄLJE	08-550 210 00	08-550 21266	miljokontoret@sodertalje.se



Skogsmark	164 ha
Västlig taiga (9010)	
• Sumpskog	
• Granskog	
• Tallskog	
• Hällmarkstallskog	
• Barrblandskog	
• Ungskog planterad med barrträd	
• Alkärr	
• Hasselskog	
• Kraftledningsgata	
• Berg i dagen	
Hagmark	68 ha
Planerad hagmark	3
Sjö/Våtmark	10 ha
Planerad våtmark	3
Bäckravin	-
Åker	61 ha
Grusvägar, stigar	-
Väggkantvegetation	-
Öppen mark	2
Prioriterade bevarandevärden	
Markslag / Naturtyper	Våtmarker Bäckravin Hagmarker
Strukturer / Växt- och djursamhällen	Våtmarksmiljöer och omgivande mark där större vattensalamander trivs. Hagmarker med hävdgynnad flora och fauna.
Arter	Större vattensalamander, Citronfläckad kärrtrollslända, smådopping, svarthakedopping
Friluftsliv	Stigar Fågeltorn

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	E-post
151 89 SÖDERTÄLJE	Nygatan 4 SÖDERTÄLJE	08-550 210 00	08-550 21266	miljokontoret@sodertalje.se

Kulturmiljövärd	<p>Anordningar för tillgängligheten (ex fågeltorn, informationsskyltar, Naturinformation på Mora torp)</p> <p>Husgrunder, forngravar, gravfält, hålvägar, gammalt kulturlandskap, spår av lertäkt och tegelbrukshistoria,</p>
-----------------	---

1.9 Områdets bevarandevärden

Kulturhistoriska bevarandevärden:

Fornlämningar finns i hela reservatet. Flera gravfält och solitära gravrösen finns i området. Fornåkrar, hålvägar, spår efter tegelbrukstiden, mm

Biologiska bevarandevärden:

Reservatets karaktär är en mångfald av naturtyper och därigenom en mångfald av livsmiljöer. I reservatet finns flera våtmarker

Geovetenskapliga bevarandevärden:

I södra delen av reservatet rinner Linabäcken med en naturlig meandring. (slingrande)

Bevarandevärden för friluftsliv:

Det finns gott om stigar och grusvägar som används flitigt av joggare, hundägare, ryttare, m.fl. Vid Linasjöns södra strand finns ett stort fågeltorn. På flera platser finns fina utsiktsberg, t.ex. finns en markerad stig från fågeltornet till en utsiktsplats där man ser inloppet till Södertälje från Mälaren. I reservatet finns fem anvisade eldplatser (två vid Linasjön, en vid Naturskolan, en vid vindskyddet på Mora torp och en på en ö i Lina våtmark). Vid Mora torp finns ett restaurerat kulturlandskap med hagmarker stängslade med genuin gärdesgård, torp och uthus, husgrunder, vindskydd m grillplats för besökande eller samlingar inför guidningar eller annan pedagogisk verksamhet. Här uppförs under 2007 – 2008 skyltning om Södertäljes alla naturreservat och Mora torps natur och naturhistoria. Vid Lina våtmark (längs Linavägen) finns en markerad vandringsled/stig ("Våtmarksstigen") som passerar broar, eldplats, bryggor, gömsle, spår av järnvägsräls och många vackra sevärdheter längs Linabäcken och våtmarkerna. Detta område lämpar sig väl för exkursioner med skolklasser.

Pedagogiska bevarandevärden

Lina naturreservat är med sin mångfald av naturtyper ett mycket lämpligt område att arbeta med uteundervisning om naturen i. Bra kommunikationer, rikligt med lämpliga samlingsplatser och närheten till Naturskolan gör området extra värdefullt.

2. Plandel

2.1 Syfte

Syftet med naturreservatet är att långsiktigt ge skydd åt området och:

- Bevara och utveckla biologisk mångfald
- Vårda, restaurera och bevara värdefulla naturmiljöer som t.ex. våtmarker, ängs- och hagmarker

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	E-post
151 89 SÖDERTÄLJE	Nygatan 4 SÖDERTÄLJE	08-550 210 00	08-550 21266	miljokontoret@sodertalje.se



- Tillgodose behov av områden för friluftsliv och pedagogisk verksamhet

2.2 Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

Naturreseptatet indelas i 7 olika skötselområden/skötselområdestyper inkluderande planerad våtmark respektive planerad hagmark (se kartbilagan på sista sidan i skötselplanen).

Skötselområde "skog" består av många olika naturtyper, men målen är giltiga för helheten. Ett viktigt mål är att bevara en mångfald av naturtyper vilket även gäller för reservatet i sin helhet. Nedan följer en beskrivning av bevarandemål och skötselåtgärder för respektive skötselområde.

Skötselområde 1: Åker 61 ha

Beskrivning:

Åkerarealerna inom naturreseptatet brukas av olika arrendatorer och utgör ett påtagligt intryck av reservatets helhet dels på grund av det öppna läget nära Enhörnaleden, dels på grund av de omfattar stora arealer. Det är av stor betydelse för upplevelsen i reservatet att åkrarna är välskötta.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Åkermarkerna är brukade och välskötta.
- Åkerkanter och kantzoner mot diken brukas med inriktning biologisk mångfald.

Skötselåtgärder:

- Arrendatorer och naturreseptatetsförvaltare har regelbunden dialog kring åkermarkernas skötsel.
- Arrendatorerna kan få extra stöd från reservatetsförvaltaren för att så in speciellt artrika fröblandningar i vall.
- Småmiljöer i jordbrukslandskapet som är viktiga för artrikedomen i reservatet sköts med speciell hänsyn till biologisk mångfald (ex. åkerholmar, åkerkanter, stenrösen, diken), men även med hänsyn till åkermarkernas rationella skötsel.

Skötselområde 2: Öppen mark 2ha

Beskrivning:

Några delar av reservatet är öppen mark utan att de markerats på skötselplanens karta. Sådana öppna marker är exempelvis paddocken intill hagmarken väster om Kiholmen. Det utpekade skötselområdet är en ridbana som ingår i Lina gårds arrende. Arrendatorn ansvarar själv för skötseln.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Området ser välordnad och städad ut.

Skötselåtgärder:

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	E-post
151 89 SÖDERTÄLJE	Nygatan 4 SÖDERTÄLJE	08-550 210 00	08-550 21266	miljokontoret@sodertalje.se



- Arrendatorer och naturreservatsförvaltare har regelbunden dialog kring områdets skötsel.

Skötselområde 3: Hagmark 68 ha

Beskrivning:

Hagmarker breder ut sig i stora delar av naturreservatet och ger området en speciell karaktär. Under 1990-talet påbörjades omfattande restaureringar av gamla igenväxta hagmarker och har sedan dess fortsatt i varierande omfattning till i dag. Hagmarkerna har restaurerats för att bevara en fin landskapsbild, ett vackert kulturlandskap, skydda en betesgynnad flora, skydda fornlämningar, öka den biologiska mångfalden i området och gynna träd som kräver ett öppet, solexponerat läge, (ex stora hagmarksekar / s.k. solitärträd). Hagmarkerna breder ut sig runt Linasjön, längs Linavägen, i Lina gårds omgivning, runt Mora torp, längs Mälaren vid Kiholms gård, mm. De omfattar både öppen mark, men även trädbevuxen hagmark i olika fuktighetsgrad. Hagmarkerna betas med hästar eller nötboskap, i vissa fall växelvis. Nötboskap har inte funnits tillgängligt i närområdet under senare år, varför djur har fått transporterats till Lina sommartid. Under 2000-talet har ca 20-25 köttdjur av rasen Hereford betat i naturreservatet från tidig sommar till höst. Hagmarksfloran har under de senaste åren utvecklats och delar av hagmarkerna har fått ökad artsammansättning.

I en av hagmarkerna ligger torpet Mora med ett ålderdomligt kulturlandskap. I hagen finns, förutom torpet, ett uthus, ett pumphus, ett utedass, ett vindskydd med grillplats för grupper upp till 20 personer, informationstavlor med information om skyddad natur i Södertälje kommun och en mängd fornlämningar. Stora delar av hagmarken är stängslad med traditionell gärdesgård. I hagen finns vägvisning till andra sevärdheter i naturreservatet. Platsen används som bas för naturguidningar, delar av naturskolans utomhuspedagogiska verksamhet, ringmärkning av fåglar och fältbiologernas verksamhet.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Mora torp och dess omgivning visar upp ett kulturlandskap med olika kulturhistoriska element. (stenrosen, gärdesgård, forngravar, husgrunder, hamlade träd, betesgynnad flora, brunn med gårdspump, torpmiljö, mm)
- Mora torp marknadsför Södertäljes natur och är en naturlig bas för naturguidningar och annan pedagogisk verksamhet.
- Byggnader och skyltställ för informationstavlor är i gott skick.

Skötselåtgärder:

- Underhåll av byggnader och anläggningar vid behov.
- Beteslandskapet vårdas med bete och trädröjningar.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Hagmarkerna är väl avbetade vid årets slut.

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	E-post
151 89 SÖDERTÄLJE	Nygatan 4 SÖDERTÄLJE	08-550 210 00	08-550 21266	miljokontoret@sodertalje.se

- Hagmarkerna är lättillgängliga för besökare

Skötselåtgärder:

- Hagmarkerna betas årligen med hästar och/eller kor.
- Beteslandskapets träd och buskar vårdas med inriktning på biologisk mångfald och kulturhistoria. (ex. aspsly och granplantor hålls efter, medan stora, fristående ädellövträd skyddas. I vissa av hagmarkerna hamlas lämpliga träd regelbundet).
- Hagmarkerna förses med stängselgenomgångar och information om betesdjuren.
- Sly hålls efter med röjsåg vid behov (där betesdjuren inte klarar av att beta allt)
- Stängsel sköts så att det håller god kvalitet.

Skötselområde 3 b: Planerad hagmark (restaureringsobjekt) 3 ha

Samma bevarandemål och skötselåtgärder som under skötselområde 3.

Skötselområde 4: Skog 164 ha**Beskrivning:**

I skötselplanen har alla skogstyper förts samman i ett skötselområde eftersom bevarandemål och skötsel är tillämpligt på helheten. Lina naturreservat omfattar skiftande skogar och erbjuder besökare stor variation vad gäller trädslag, fukt, topografi / lutning, jordarter och ålder. Variationen, i kombination med att skogen inom vissa delar börjar bli relativt gammal och högvuxen, gör att området har höga naturvärden. Barrskogen lämnas i stora delar för fri utveckling med det långsiktiga målet att skogen ska bli naturskogsliknande. Inom flera av Lina´s skogsområden krävs skötsel för att bevara naturvärden. I Lina naturreservat finns gott om ek och påtagligt med grov asp. Många aspar är hålträd och bostad åt olika fågelarter. Längs Mälaren finns ett stråk med mycket hassel i skogen. För att bevara denna naturtyp måste viss föryngring ske i kombination med att överskuggande stora träd tas bort, till exempel gran och asp.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- De olika skogstyperna som idag finns representerade (hällmarkstallskog, äldre granskog, alkärr, hasselskog, lövskog, grova ädellövträd) i området skall finnas i tillräckligt stora arealer för att anses som livskraftiga.
- Död ved finns i olika former och nedbrytningsstadier.
- Träd av minst 10 arter i olika åldrar och nedbrytningsstadier finns representerade i reservatet.

Skötselåtgärder:

- Friluftslivet kanaliseras med stigar som underhålls vid behov.
- Ädellövsolitärer tillåts få gott om utrymme.
- Ungskogar sköts så att en mångfald av trädarter och åldrar gynnas. Skötseln tar hänsyn till friluftslivsintressen.
- Skötselkrävande skogar sköts så att en mångfald av skogstyper består.

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	E-post
151 89 SÖDERTÄLJE	Nygatan 4 SÖDERTÄLJE	08-550 210 00	08-550 21266	miljokontoret@sodertalje.se

Skötselområde 5: Våtmark 10ha

Beskrivning:

Våtmarker är ett viktigt inslag i naturreservatet. Flera våtmarker är även intressanta kulturspår från en tegelbruksepok. I Linas våtmarker trivs två arter som finns med i EUs habitatlista (Citronfläckad kärrtrollslända och Större vattensalamander) och är samtidigt skäl för att delar av reservatet är klassat som Natura2000-område. Den största våtmarken, Linasjön, som är en gammal lertäkt, ligger mitt i reservatet. Här finns ett myller av både växter och djur. Naturskolan besöker ofta våtmarken för att studera livet under vattenytan. Här kan man utöver en artrik evertebratfauna och flora även få se många fågelarter. Här häckar årligen sångsvan, svarthakedopping, smådopping och ett stort antal sothöns. Längs Linavägen har ytterligare lertäkter restaurerats till våtmarker under 2000-talet. För att förstärka områdets attraktionskraft som besöksområde för skolklasser har här bryggor och samlingsplats iordningställts. Ett antal mindre våtmarker och kärrområden finns inom reservatet. Dessa utgör viktiga spridningsvägar för våtmarksarterna. Ytterligare våtmarker planeras i nära anslutning till Lina våtmark vid Linavägen för att förstärka våtmarksarternas långsiktiga skydd. Våtmarker är ingen statisk naturtyp. De växer relativt snabbt igen och för att ha kvar livskraftiga stammar av våtmarkernas arter måste kontinuerligt restaureringsarbeten sättas in. För att förhindra igenväxning kan man även variera vattenståndet med hjälp av dammluckor.

Det är gynnsamt tillstånd när följande bevarandemål är uppnådda:

- Inom naturreservatet finns de fem i regionen förekommande groddjursarterna i livskraftiga bestånd.
- Inom reservatet finns Citronfläckad kärrtrollslända i livskraftiga bestånd.
- I naturreservatet finns minst fem olika våtmarker lämpliga för groddjur.
- Våtmarkerna är tillgängliga för allmänheten.

Skötselåtgärder:

- Bryggor i Lina våtmark och fågeltorn vid Linasjön underhålls vid behov.
- Våtmarksstigen och stig runt Linasjön runt Lina våtmark hålls öppen och skyltad.
- Marken runt våtmarkerna sköts så att groddjur gynnas.
- Våtmarkerna sköts genom slyröjning och nivåreglering så att igenväxning bromsas. Vid behov genomförs större restaureringar med grävmaskin.

Skötselområde 5b: Planerad våtmark (restaureringsobjekt) 3 ha

Beskrivning:

Samma bevarandemål och skötselåtgärder som under skötselområde 5.

2.3 Jakt och fiske

Jakt bedrivs av den tidigare markägaren enligt köpekontrakt och där jakten endast får bedrivas av namngivna personer och deras gäster. Utfodring av vilt har under 2000-talet ökat i omfattning och har i detta nya reservatsbeslut reglerats genom att utfodring av vilt har

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	E-post
151 89 SÖDERTÄLJE	Nygatan 4 SÖDERTÄLJE	08-550 210 00	08-550 21266	miljokontoret@sodertalje.se



förbjudits. Utfodringen har blivit så omfattande att det upplevs som en olägenhet och vildsvinsstammen har samtidigt ökat lavinartat i omfattning. Både åker-, betesmarker och skog har blivit kraftigt sönderbökade de sista åren. (2007). Kraftfull skydds jakt på vildsvin förordas i området.

Fiske förekommer inte i området. I Linabäcken vandrar öring och andra fiskarter för lek. Dessa miljöer är viktiga att vårda och säkerställa. Fiske ska inte ske annat än ev. begränsning av beståndet av dammruda i Linasjön. Stockholm fritid har tidigare inplanterat tillskott av öring i Linabäcken under 1990-talet.

2.4 Tillgänglighet, anordningar för besökare

Området nås från flera håll och har parkeringsmöjligheter på flera platser. Två huvudentréer med parkeringsplatser finns för besökare dels vid Lina våtmark längs Linavägen och dels vid Mora torp intill Enhörnaleden. Med buss från Södertälje centrum eller från Enhörna kliver man av antingen vid hållplats "Naturskolan" eller vid hållplats "Linavägen". Vid Mora torp finns en utökad information om kommunens samtliga naturreservat. Här finns även ett vindskydd. Inom området finns lättvandrade stigar och grusvägar. Sevärderheter finns beskrivna vid de båda huvudentréerna.

Vid Linasjöns södra strand finns ett stort fågeltorn. I reservatet finns fem anvisade eldplatser (två vid Linasjön, en vid Naturskolan, en vid vindskyddet på Mora torp och en på en ö i Lina våtmark). Vid Lina våtmark (längs Linavägen) finns en markerad vandringsled/stig ("Våtmarksstigen") som passerar broar, eldplats, bryggor, gömsle, spår av järnvägsräls och många vackra sevärderheter längs Linabäcken och våtmarkerna. Detta område lämpar sig väl för exkursioner med skolklasser. Eftersom ett av huvudsyftena med Lina naturreservat är att säkerställa ett område för det rörliga friluftslivet är det av stor vikt att tillgängligheten är god och att anordningar detta ändamål hålls i gott skick.

2.5 Reservatsförvaltning

Naturreservatet ska förvaltas av miljökontoret, Södertälje kommun. Ansvarig nämnd är miljönämnden.

2.6 Källförteckning

Ahlbeck, Ida. Grodjursinventering i Södertälje kommun 2007 (under tryckning)

Ekestubbe, Katarina. 1998. Artfördelning bland trollsländor i Södertälje kommun - analys av ett indikatorsystem

Ekestubbe, Katarina. 1999. Inventering av trollsländefaunan inom Almnäs- och Hallområdet 1999

Gelotte Göran "LINA-kort beskrivning över området ur kulturhistoriskt perspektiv" 2 sid.

Karlén, Lennart muntl. (delansvarig för projekt Sörmlandsfloran)

Karlström, Anna. 1995. En naturvårdsbiologisk analys av den större vattensalamanderns leklokaler i Södertälje kommun.

Larsson Eva, 1997. Fornminnesinventering över Lina Naturreservat

Miljökontoret. 2004. Sjöar och vattendrag i Södertälje (Miljökontorets rapport juli 2004)

Länsstyrelsens bevarandeplan för Natura-2000 området Lina (SE0110164)

Wanntorp, H.E & Rydberg, H. 2001. Sörmlandsfloran

Övriga källor

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	E-post
151 89 SÖDERTÄLJE	Nygatan 4 SÖDERTÄLJE	08-550 210 00	08-550 21266	miljokontoret@sodertalje.se



Beslut om inrättande av naturreservatet Lina i Södertälje kommun samt beslut om föreskrifter och fastställelse av skötselplan för området. 1992-10-06

Utredning om skötseln av de kommunala naturreservaten i Södertälje kommun
(Miljökontoret dnr 2002-563)

Tillstånd att anlägga dammar och krafverksanläggning i Linabäcken. Dom 990618 Mål nr M209-99. Stockholms tingsrätt, Miljödomstolen.

Kommunens naturdatabank

Karta öfver ägorne till säteriet Lina med Rå- och Rörs hemmanet Lundtorp samt krono skatte hemmanet Borsta belägna uti Stockholms län, Öknebo härad och Westerr Telge socken; upprättad åren 1821 och 1827 af M.L. Orrheim

2.7 Dokumentation och uppföljning

Uppföljning av skötselåtgärder

Reservatsförvaltaren ansvarar för dokumentation av vilka åtgärder som genomförts och när de genomförts.

Miljökontoret ansvarar för att uppföljning av genomförda skötselåtgärder sker i slutet på varje år, de år då åtgärder har genomförts.

Miljönämnden ska årligen informeras om utförda åtgärder och resultat.

Uppföljning av bevarandemål

Miljökontoret ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs med jämna intervall.

- Informationsskyltar (årligen)
- Stigar (årligen)
- Arter (vart femte år)

Parametrar och mått framgår av preciseringarna av bevarandemålen för respektive skötselområde.

2.8 Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Var	Prioritering	Ansvarig
Gränsmarkering	Fortlöpande om behov föreligger	Hela reservatet	1	Miljökontoret
Informationsskyltar	årlig tillsyn, utbyte vid behov	Hela reservatet	1	Miljökontoret

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	E-post
151 89 SÖDERTÄLJE	Nygatan 4 SÖDERTÄLJE	08-550 210 00	08-550 21266	miljokontoret@sodertalje.se



Röjning, markering och underhåll av stigar mm	Årlig tillsyn därefter vid behov.	Hela reservatet	1	Miljökontoret
Uppföljning av skötselåtgärder	Årligen	Hela reservatet	2	Miljökontoret
Uppföljning av särskilda bevarandemål	Skyltar och stigar varje år.	Hela reservatet	2	Miljökontoret
Uppföljning av särskilda bevarandemål	Arter (groddjur och trollsländor) vart femte år	Hela reservatet (våtmarkerna)	1	Miljökontoret

2.9 Finansiering

Skötseln och tillsyn finansieras av miljönämndens årliga anslag för naturreservatsförvaltning.

2.10 Revidering

Lina naturreservat omfattar natur och kulturlandskap i ständig omvandling och restaurering, varför revidering av kartor, skötselplan och föreskrifter kan behöva göras oftare än i andra naturreservat. Nästa revidering kan bli aktuell ca 2017, eller tidigare om det finns behov. Behovet av eventuell revidering bör avvägas i samband med den årliga utvärderingen av reservatets skötsel, mål och resultat.

Postadress	Besöksadress	Telefon	Telefax	E-post
151 89 SÖDERTÄLJE	Nygatan 4 SÖDERTÄLJE	08-550 210 00	08-550 21266	miljokontoret@sodertalje.se