



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

SKÖTSELPLAN

Datum
2014-04-30

Diarienummer
512-2465-2014

Sida
1(15)

Skötselplan för naturreservatet Skansen Läckö i Lidköpings kommun



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

DEL A – BESKRIVNING	4
1. Syfte	4
2. Beskrivning av området	4
2.1 Uppgifter om naturreservatet	4
2.2 Allmän beskrivning av området	5
2.3 Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning	5
2.4 Områdets bevarandevärden	5
2.5 Övrig bebyggelse och anläggningar	7
DEL B – SKÖTSEL	8
3. Skötsel och bevarandemål	8
3.1 Utgångspunkter vid indelning av skötselområden	8
3.2 Utgångspunkter för bevarandemål	9
3.3 Skötselområden med mål och åtgärder	9
3.4 Forn- och kulturminnesvård	12
4. Friluftsliv	13
5. Gränsmarkering	13
6. Uppföljning	13
6.1 Uppföljning av skötselåtgärder	13
6.2 Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd	14
6.3 Revidering av skötselplanen	14
7. Sammanfattning av planerad förvaltning	14
8. Referenser	15

BILAGOR

1. Skötselområdeskarta
2. Naturtypskarta (befintliga naturtyper)
3. Natura 2000-habitatskarta (befintliga naturtyper och utvecklings- och restaureringsmark)
4. Karta över friluftslivsanläggningar, fornlämningar och skyddsvärda träd

Inledning

Skötselplanen beskriver vad som ska göras i naturreservatet, när och hur ofta det ska göras. Den fastställer också vad som är viktigast att göra om reservatsförvaltaren, d v s den som är ansvarig för naturreservatets skötsel, behöver prioritera. Förutom reservatsförvaltaren vänder sig skötselplanen till markägaren och andra intressenter.

Naturreservatets syften styr vilka föreskrifter (regler) som gäller i naturreservatet och ifall skötsel behövs för att syftena med naturreservatet ska kunna uppfyllas.

Länsstyrelsen har ett övergripande ansvar för att statligt bildade naturreservat sköts. Länsstyrelsen har också ansvar för tillsynen i statliga naturreservat. Förvaltningen kan överlåtas till andra, t.ex. Väst kuststiftelsen eller den kommun där naturreservatet är beläget. De praktiska skötselåtgärderna utförs oftast av markägare, arrendatorer, entreprenörer eller andra som förvaltaren har skötselavtal med.

Skötselplanen är uppdelad i två delar, A och B. Den första delen är en beskrivande del. Där anges bland annat naturreservatets syften och vilka natur- och bevarandevärden som finns i naturreservatet. Den andra delen av skötselplanen beskriver naturreservatets bevarandemål och hur naturreservatet ska skötas

Detta är en revidering av äldre skötselplan från 1976.

DEL A – BESKRIVNING

1. Syfte

Syftet med naturreservatet är att:

- bevara ett område med värdefulla landskapselement och en kulturhistorisk miljö.
- bereda allmänheten möjlighet till friluftsliv.

Syftet ska tryggas genom att:

- reservatet vårdas så att den kulturhistoriska miljön och karaktären av levande kulturlandskap i möjligaste mån bevaras samtidigt som allmänheten genom lämpliga åtgärder skall beredas möjlighet till friluftsliv i området.

2. Beskrivning av området

2.1 Uppgifter om naturreservatet

Namn:	Skansen Läckö
Beslutsdatum:	1976-02-09
Areal:	6,6 ha
Ekonomisk karta:	9C0i, 9C0j.
Lägesbeskrivning:	Reservatet är beläget ca 14 km norr om Lidköping på en udde på Kållandsös södra del på ömse sidor om allmänna vägen Lidköping-Läckö.
Län:	Västra Götalands län
Kommun:	Lidköping
Församling:	Otterstad
Förvaltare:	Länsstyrelsen i Västra Götaland
NVR id:	2000570
Natura 2000-beteckning:	SE0540110
Naturgeografisk region:	22 a Vänerslätterna
Typindelning enligt vattendirektivet:	Limnisk ekoregion 6 Sydväst, söder om norrlandsgåränsen, inom vattendelaren till Västerhavet, under 200 meter över havet.

Tabell 1: Markslag och naturtyper som ska rapporteras till Naturvårdsverket. Må-
larealet är de som förväntas efter eventuella restaurerings- och skötselåtgärder.

¹ Inventering av ängs- och hagmarker (Naturvårdsverket 1987)

Markslag och Naturtyp	Areal år 2013 (ha)	Måareal (ha)
Lövskog:	0,4	0,4
Ädellövskog ¹	0,4	0,4
Naturbetesmark¹ (betesmark på in- äga eller utmark):	3,6	4,3
Öppen hagmark	0,2	0,9
Ekhage	2,9	2,9
Blandlövhage	0,2	0,2
Strandäng/havsstrandäng	0,3	0,3
Kultiverad betesmark¹:	0,7	0
Vägar, hamn, parkeringsplats m m (relativt mycket hårdgjord yta):	0,4	0,4

Tabell 2: Förekommande Natura 2000-habitat.

Kod	Natura 2000-habitat	Areal år 2013 (ha)	Måareal (ha)
4030	Torra hedar	0,1	0,1
6270	Silikatgräsmarker	0,1	2,3
6410	Fuktängar	0,3	0,3
9070	Trädklädd betesmark	3,1	3,1

2.2 Allmän beskrivning av området

Reservatet är ett småkuperat odlingslandskap med ekhagar och små in-
sprängda gamla åkerlyckor som idag ingår i betesmarken. Landskapsbilden
domineras av de många gamla ekarna. Området gränsar till Vänerns vatten
och skogsmark. Vegetationen domineras av hållmarkshedar och torrängar,
och i den södra delen finns även strandängar. I den sydvästra delen finns
lämningar efter en befästning, skans, som uppförts i mitten av 1600-talet.

2.3 Historisk och nuvarande mark- och vattenanvändning

I området finns en befästningsskans från 1600-talet. Knappt hälften av
markytan är gamla åkrar som brukades fram till nyligen. Nu ingår dessa i
betesmarken.

2.4 Områdets bevarandevärden

Området har värden för landskapsbilden och naturvärden i form av många
skyddsvärda träd med tillhörande lavar. Betesmarken hyser många hävd-
gynnade kärlväxter och en intressant svampflora. Läckö är en befästning
från 1600-talet som är en kulturhistoriskt intressant miljö vilket sammanta-
get innebär mycket höga värden även för friluftslivet.

2.4.1 Biologiska bevarandevärden

I reservatet finns många gamla grova skyddsvärda ekar. Flera av dessa har håligheter och hotade och sällsynta lavar växande på barken. Det finns även en hel del död ved i solbelyst läge, vilket innebär en god miljö för många insekter. Särskilt närheten till nektar- och pollenrika blommor i hagmarken gör att det finns förutsättningar för de insekter som behöver både ved att lägga ägg i och blomrikedom för födosök.

I hagmarken växer flera hävdgynnade karlväster som bl a stagg, liten blå-klocka och bockrot. Man finner även den fridlysta nattviolen, både den vanliga och grönvit, i området. Även svampfloran är intressant med flera rödlistade arter, såväl vedlevande som hagmarkssvamp.

Strandängen uppvisar arter som vass, svärdsilja, videört, fackelblomster och frossört. I vattenbrynet växer också blomvass och stor igelknopp.

Området är ett Natura 2000-område och har en bevarandeplan; SE 0540110.

Åtgärdsprogram för skyddsvärda träd berör området.

Tabell 3. Förekomst av

- signalarter (S), arter som används för att lokalisera och urskilja skogar med höga naturvärden (Skogsstyrelsen, Nitare 2000)
- rödlistade arter uppdelade enligt Artdatabankens kategorier: Nationellt utdöd (RE); Akut hotad (CR); Starkt hotad (EN); Sårbar (VU); Nära hotad (NT); Kunskapsbrist (DD), (Gärdenfors 2010)
- arter (ÅGP) som omfattas av Naturvårdsverkets åtgärdsprogram för hotade arter
- arter (EU) som är listade i EUs fågeldirektiv (direktiv 79/409/EEG) annex 1 och art- och habitatdirektiv (direktiv 92/43/EEG) annex 2 och 4.
- Källa (AP) Artportalen, (CF) Camilla Finsberg, (LI) Lövskogsinventering Lidköping, (SP) förra skötselplanen, (VBSK) västgötabergens svampklubb,

Art	Kategori	Skötselområde	Inventeringsdatum	Källa/Uppgiftslämnare
Mossor guldlocksmossa (<i>Homalothecium sericeum</i>)	S	1	2013-07-02	CF
Lavar				
blyertslav (<i>Buellia violaceofusca</i>)	NT	1	2005	LI
gammelekslav (<i>Lecanographa amylacea</i>)	VU, S	1	2005-07-06	AP
gul dropplav (<i>Cliostomum corrugatum</i>)	NT, S	1	2005-07-06	AP
gulpudrad spiklav (<i>Calicium adpersum</i>)	S	1	2005	LI
hjälmbrösklav (<i>Ramalina baltica</i>)	NT	1	2005	LI
rosa skärelav (<i>Schismatomma pericleum</i>)	VU	1	2005	LI
rostfläck (<i>Arthonia vinosa</i>)	S	1	2005	LI
skuggorangelav (<i>Caloplaca lucifuga</i>)	NT	1	2005	LI
sotlav (<i>Cyphelium inquinans</i>)	S	1	2013-07-02	CF
Kärlväxter				
ask (<i>Fraxinus excelsior</i>)	VU	1, 3	2013-07-02	CF

jungfru Marie nycklar (<i>Dactylorhiza maculata</i>)	S	1	2013-07-02	CF
strandbräsa (<i>Cardamine parvi-flora</i>)	EN	2	2004-08-21	AP
ängsstarr (<i>Carex hostiana</i>)	NT	2	2004-08-21	AP
ävjebrodd (<i>Limosella aquatica</i>)	NT	2	2004-08-21	AP
Svampar				
ekticka (<i>Phellinus robustus</i>)	NT	1	2005-02-20	VBSK
korallticka (<i>Grifola frondosa</i>)	NT	1	2005-02-20	VBSK
oxtungssvamp (<i>Fistulina hepatica</i>)	NT	1	2006-10-16	VBSK
scharlakansvaxskivling (<i>Hygrocybe punicea</i>)	NT	1	2006-10-08	VBSK
tallticka (<i>Phellinus pini</i>)	NT	1	2006-04-22	VBSK
tårticka (<i>Inonotus dryadeus</i>)	VU	1	2010-10-16	VBSK

2.4.2 Geovetenskapliga bevarandevärden

Inga utpekade geovetenskapliga värden finns i området.

2.4.3 Kulturhistoriska bevarandevärden

I området finns en befästningsanläggning, en skans, RAÄ-nummer Otterstad 1:1. Det är en fornlämning bestående av en ca 1,5 m hög jordvall i en kvadrat på ca 40 x 40 meter uppförd på mitten av 1600-talet.

2.4.4 Friluftslivsvärden

Skansen Läckö är ett fint strövområde med vacker och intressant flora samt en tydligt synlig fornlämning. Hagmarken är lättpromenerad när man tagit sig in genom stängslet, men inga iordninggjorda stigar lämpliga för rullstol eller barnvagn finns.

En parkering med plats för flera bilar samt även buss finns i södra delen. I anslutning till denna finns även ett torrdass. I övrigt finns två bänkar med bord samt en enskild bänk i anslutning till parkeringsplatsen.

Hållplats Ulleredsbro ligger precis söder om reservatet, i anslutning till en kiosk/café.

2.5 Övrig bebyggelse och anläggningar

Inne i reservatet finns en gammal lada.

DEL B – SKÖTSEL

3. Skötsel och bevarandemål

3.1 Utgångspunkter vid indelning av skötselområden

Indelning av skötselområden utgår från skötselbehovet. Naturreservatet är indelat i fyra stycken skötselområden med tillhörande delområden.

Skötselområdena är:

1. Trädklädd betesmark – bete.
2. Öppen betesmark – bete.
3. Lövskog – delvis slåtter, friluftskötsel.
4. Väg och parkering – parkeringsplats- och vägskötsel.

Inom varje skötselområde kan en eller flera naturtyper förekomma. Vad denna indelning grundar sig på redovisas i tabell 1. I skötselområdena kan det även finnas Natura 2000-naturtyper (se tabell 2). Naturtyperna och Natura 2000-naturtypernas avgränsningar framgår av bilaga 1 och 2.

Allmänt om skötseln i reservatet är att betet ska fortgå. Røjning av granuppslag och annat uppslag av träd och buskar sker vid behov. Dock är det viktigt att föryngring av ekar gynnas. Idag finns gott om medelålders och gamla ekar i reservatet, men inte så många ungträd av ek.

Klibbalridån vid strandkanten samt aspuppslag hålls efter så att det inte breder ut sig för mycket.

Örnbräken i hagmarken tenderar att kväva underväxande arter och den måste hållas efter, vilket kan göras på flera sätt. Man kan dra upp plantan med hela roten sommartid eller slå av bladskivan eller knäcka stjälken. Där marken är jämn kan man köra med ringvält över beståndet. Åtgärderna måste upprepas under flera år.

Håll efter enbuskarna mellan skansen och vägen, vilka tenderar att sprida sig. Ta dock inte bort för mycket, eftersom det är en naturligt betesskyddad miljö för ekföryngring. Själva skansen ska hållas väl synlig, ta bort all gran och björk men låt grov ek samt hassel stå kvar.

Klimatförändringseffekter att vara uppmärksam på är ökad risk för trädjukdomar som hotar inte bara själva träden utan även de många organismer som lever i och på dem. En ökad igenväxningstakt hotar både den öppna hagmarken och de gamla träden samt deras lavsamhällen som inte tål för kraftig beskuggning.

Betesdjur kan eventuellt få mer problem med parasiter i den blöta miljön. Det kan hanteras bl a genom fällindelning av betesmarken och att flytta djuren från riskområden under tiden risken är hög. Risk för trädutdöende hante-

ras genom att man gynnar möjliga efterföljare till de skyddsvärda träden och igenväxning kan motas med en kombination av bete, röjning och slätter. Om framtida forskning visar bättre metoder att hantera trädskjukdomar och andra hot mot naturvärdena kommer den skötseln att integreras i en reviderad skötselplan.

3.2 Utgångspunkter för bevarandemål

Bevarandemålen preciserar syftet för respektive skötselområde och ger en beskrivning av hur det ska se ut när gynnsamt tillstånd råder. De ger också förutsättningarna för den uppföljning som planeras.

Ekhagar är en värdefull naturtyp som minskat i landet under lång tid. Många av ekarna är i sig skyddsvärda på grund av sin ålder, grovlek och förekomst av håligheter. Hagmarksfloran, såväl kärlväxter som svampar, har minskat i takt med att landets betesdjur minskar. Det är angeläget att bevara och sköta dessa hagmarker och skyddsvärda träd bland annat för att nå miljömålen Ett rikt odlingslandskap och Ett rikt växt- och djurliv.

3.3 Skötselområden med mål och åtgärder

Skötselområde 1

Skötselområde	Areal (ha)
Trädklädd hagmark	3,0
Summa	3,0

Naturtyp	Areal år 2013 (ha)	Målareal (ha)
Ekhage/blandlövhage	3,0	3,0

Natura 2000-naturtyp	Areal år 2013 (ha)	Målareal (ha)
9070, Trädklädd betesmark	3,0	3,0

Beskrivning:

Större delen av reservatet är betesmark med ett värdefullt trädskikt. Ek dominerar bland trädslagen men här finns också fågelbär, sälg, björk samt enstaka gran och tall. I buskskiktet finns hassel, en och nypon. I fältskiktet hittar man hävdarter som stagg, bockrot, och prästkrage. Ohävdarter som förekommer i lite större mängd är örnbräken och en del nässlor i gamla rator. Många av träden är gamla och grova och har en naturvårdsintressant lavflora med rödlistade arter som bl a gammelekslav, och rosa skärelav. Även svampfloran är intressant med flera rödlistade arter. Där det finns lite större mängd enar kan man med fördel gynna ekplantor som här har ett naturligt betesskydd av enbuskarna.

Bevarandemål:

- Skötselområdet ska vara en välbetad lövhage med förekomst av gamla grova ekar och andra lövträd med rik lav- och mossflora. Fältskiktet ska ha en rik kärlväxt- och svampflora och död ved ska förekomma. Det ska finnas ekar i alla ålderskategorier, från ungträd till gamla.
- Själva skansen ska vara tydligt synlig med en del större ekar kvarstående, yngre löv samt barrträd ska tas bort.
- Arealen 9070 ska inte minska.

Engångsåtgärder:

Ta ner förekommande gran och björk.

Röj allt granuppslag.

Underhållsåtgärder:

Årligt bete.

Röj kring de gamla ekarna om de tenderar att skuggas av igenväxningsvegetation.

Ta bort örnbräken vid behov, enligt rubrik 3.2.

Röj granuppslag vid behov.

Håll efter enbuskarnas utbredning mellan skansen och landsvägen.

Om träd faller och ligger olämpligt t ex över vägen, flyttas det in i hagmarken till lämplig plats i så helt stycke som möjligt.

Gynna ekföryngring, genom avstängsling av ungträd vid behov.

Skötselområde 2

Skötselområde	Areal (ha)
Öppen betesmark	2,7
Summa	2,7

Naturtyp	Areal år 2013 (ha)	Målareal (ha)
Naturbetesmark	1,0	2,7
Kultiverad betesmark	1,7	0

Natura 2000-naturtyp	Areal år 2013 (ha)	Målareal (ha)
4030, Torra hedar	0,1	0,1
6270, Silikatgräsmarker	0,1	2,3
6410, Fuktängar	0,3	0,3

Beskrivning:

Skötselområdet utgörs av öppna betade gräsmarker med enstaka träd och buskar. Det är till stora delar gamla åkerlyckor som numer hävdas genom bete samt strandängen intill Väneren. Vissa ytor har redan Natura 2000-

habitatklass och några ytor är utvecklingsmark. I fältskiktet finns många hävdgynnade arter som blåsuga, jungfru Marie nycklar och ängsvädd.

Bevarandemål:

- Skötselområdet ska vara en öppen hävdad gräsmark med rik kärlväxtflora i fältskiktet med enstaka träd och buskar.
- Arealen 4030, 6270 och 6410 ska inte minska.
- Så småningom ska arealen 6270 uppgå till 2,3 ha.

Engångsåtgärder:

Ta bort rotuppslag på de ringbarkade träden.

Underhållsåtgärder:

Årligt bete. Om bete inte kan genomföras fullt ut komplettera med slåtter.

Ta bort örnbräken vid behov, enligt rubrik 3.2.

Klibbal- och aspuppslag hålls efter längs strandkanten genom ringbarkning vid behov.

Röj granuppslag vid behov.

Skötselområde 3

Delområde	Areal (ha)
3.1 Ädellövskog, delvis slagen	0,1
3.2 Ädellövskog	0,2
Summa	0,3

Naturtyp	Areal år 2013 (ha)	Målareal (ha)
Ädellövskog	0,3	0,3

Natura 2000-naturtyp	Areal år 2013 (ha)	Målareal (ha)
9070, Trädklädd betesmark	0,1	0,1

Beskrivning:

Skötselområdet utgörs av de ytor ädellövskog som inte betas. Här dominerar ek och fågelbär men det finns också gott om andra trädslag som alm, sälg, ask, klibbal och apel. Flera av träden har håligheter. Busksiktet utgörs bl a av hallon, krusbär och nypon och i fältskiktet växer bl a skelört, lundgröe och liljekonvalj. Delområde 3.1 är klassat som 9070, Trädklädd betesmark. Här sker dock inget bete, eftersom det ligger utanför betesfållan, men slåtter sker på delar av marken vilket kan upprätthålla habitatets kvaliteter. Det är också här som rastplatserna finns och kring dessa är det bra att vegetationen hålls kort av slåtter.

Bevarandemål:

- Skötselområdet ska vara en ädellövdominerad lövskog med förekomst av gamla grova träd och död ved.
- Arealen 9070 ska inte minska.

Engångsåtgärder:

Ta bort gran i området.

Underhållsåtgärder:

Röj granuppslag vid behov.

Slå delområde 3.1 för att behålla kvaliteter som 9070 och för att hålla rastplatserna besöksvänliga.

Skötselområde 4

Skötselområde	Areal (ha)
P-plats och väg	0,4
Summa	0,4

Naturtyp	Areal år 2013 (ha)	Målareal (ha)
Väg	0,3	0,3
Parkeringsplats	0,04	0,04

Natura 2000-naturtyp	Areal år 2013 (ha)	Målareal (ha)
-	-	-

Beskrivning:

Vägen mellan Lidköping och Läckö som löper genom reservatet och parkeringsplatsen i reservatets södra del.

Bevarandemål:

- Skötselområdet ska vara en välskött och välanpassad parkeringsplats och väg.

Engångsåtgärder:

Inga.

Underhållsåtgärder:

Skötsel för framkomlighet och friluftsliv.

3.4 Forn- och kulturminnesvård

I reservatet finns en fornlämning av en skans från 1600-talet, RAÄ-nr Otterstad 1:1.

Fornlämningen ska hållas väl synlig och uppslag av träd och buskar hålls efter. De grova ekarna samt hasselbuskagen får vara kvar.

Fornlämningens läge framgår av bilaga 4.

Vid röjningar bör inte röjningsmaterial ligga kvar nära eller i fornlämningen. Eldning får aldrig ske i närheten av fornlämningar då det kan ställa till svårigheter vid en eventuell framtida utgrävning. Fornlämningar får inte skadas i samband med avverkning och utkörning av virke. I områden med registrerade fornlämningar ska samråd med Länsstyrelsens kulturmiljöenhet ske innan åtgärd utförs.

4. Friluftsliv

Karta med informationsskylt, p-plats, busshållplats, toalett och rastplats finns i bilaga 4.

Bevarandemål:

En välunderhållen informationsskylt med beskrivning av naturreservatet ska finnas. Det ska även finnas 1-2 välunderhållna bord och bänkar. En välunderhållen parkeringsplats med soptunna och toalett ska finnas. Det ska också finnas välunderhållna stängselgenomgångar.

Engångsätgärder:

Se över skicket på bord och bänkar och byt ut vid behov. Informationstavla sitter uppe på den plats som är markerad på karta i bilaga 4. Tavlan är utförd enligt svensk standard och naturvårdsverkets anvisningar. Att skylta skyddad natur och innehåller bland annat karta över reservatet med beskrivningar och gällande föreskrifter för allmänheten. En engelsk och tysk sammanfattning finns.

Underhållsätgärder:

Informationsanläggningar, bänkar och bord, toalett och soptunna ska ses till regelbundet och underhållas vid behov av förvaltaren.

Sophämtning och tömning av toalett sker genom avtal med Lidköpings kommun.

5. Gränsmarkering

Reservatets gräns ska märkas ut i fält. Gränsmarkeringar ska utföras enligt Naturvårdsverkets anvisningar ”Att skylta skyddad natur”.

6. Uppföljning

6.1 Uppföljning av skötselåtgärder

Skötselåtgärder som utförs i reservatet bör dokumenteras av den som utför åtgärden. Av dokumentationen bör framgå:

- åtgärd
- plats (skötselområde)
- kostnad

- tidpunkt
- utförare

Åtgärder av restaureringskaraktär bör dokumenteras med foto före och efter åtgärd.

6.2 Uppföljning av bevarandemål och gynnsamt tillstånd

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som har tagits fram av Naturvårdsverket. I en särskild uppföljningsplan kommer målindikatorer att anges. Dessa målindikatorer följs sedan upp. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i skötselplanen uppfylls och att skötseln fungerar. Uppföljningen kommer vara en viktig hjälp för förvaltarens planering av skötselarbetet.

6.3 Revidering av skötselplanen

Skötselplanen gäller tills vidare och revideras när uppföljningen indikerar att det behövs.

7. Sammanfattning av planerad förvaltning

Tabell 4. Sammanfattning och prioritering av skötselplanens åtgärder. Prioritering inom intervall 1-3 där 1 är högsta prioritet att genomföra.

Åtgärd	Skötselområde	När/intervall	Prioritet
Gränsmarkering	1-3	Snarast	1
En välunderhållen informationsskylt ska finnas.	3		1
Årligt bete	1 och 2	Årligen	1
Slåtter	3.1	Årligen	1
Kompletterande slåtter	1-3	Vid behov	1
Ta ner gran	1-3	Inom 1-2 år	2
Røj granuppslag	1-3	Vid behov	1
Røj kring gamla träd	1-3	Vid behov	1
Røj träd- och busk uppslag	2	Vid behov	1
Ta bort örnbräken	1 och 2	Vid behov	2
Gynna ekföryngring, avstängsling av unga ekar	1-3	Vid behov	1
Håll efter enbuskar	1 och 2	Vid behov	2
Håll efter klibbal- och aspuppslag	1 och 2	Vid behov	2
Byt bord och bänkar	3	Vid behov	1
Skötsel av toalett och soptunna*	3	Årligen	1
Underhåll av friluftsanläggningar	3 och 4		
Uppföljning av skötselåtgärd	1-4	Efter åtgärd	

*Sker genom avtal med Lidköpings kommun

8. Referenser

Allmänna referenser

- EUs art- och habitatdirektiv (direktiv 92/43/EEG) annex 2 och 4.*
EUs fågeldirektiv (direktiv 79/409/EEG) annex 1.
Gärdenfors, U. (red.). 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010- The 2010 Red List of Swedish Species. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
Löfgren, R. & Andersson, L. (red.). 2000. Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker. Rapport 5081, Naturvårdsverket, Stockholm.
Naturvårdsverket, 1987. Inventering av ängs- och hagmarker: handbok. Naturvårdsverket informerar, Statens Naturvårdsverk, Solna.
Naturvårdsverket, 2003. Att skylta skyddad natur. Naturvårdsverket, Stockholm.
Naturvårdsverket, 2003. Kartering av skyddade områden – skogstyper i naturreservat och nationalparker. Rapport 5282, Naturvårdsverket, Stockholm.
Nitare, J. (red.), 2000. Signalarter - indikatorer på skyddsvärd skog. Flora över kryptogamer. Skogsstyrelsens förlag, Jönköping.
Påhlsson, L. (red.). 1998. Vegetationstyper i Norden. TemaNord 1998:510, Nordiska Ministerrådet, Köpenhamn.

Referenser specifikt för detta naturreservat

- Elf mfl 2005. Lövskogsinventering i Lidköpings kommun. Rapport 2005:08. Lidköpings kommun och Länsstyrelsen i Västra Götalands län.
Finsberg, C. 2013. Skyddad natur i ett förändrat klimat. Grön infrastruktur i strandängar och ädellövmiljöer samt klimatanpassad skötsel av skyddad natur. Rapport 2013:74. Länsstyrelsen i Västra Götalands län.
Hedström mfl. 2004. Ohävsarter i betesmarker. Fakta och råd. Rapport 2004:11, Lantbruk, Länsstyrelsen Blekinge län.