

## Skötselplan för naturreservatet Övre Lia i Varbergs kommun

---

### 1. Syfte med säkerställande och skötsel

Syftet med reservatet är i första hand att bevara och utveckla den biologiska mångfald som är knuten till de gamla ädellövskogsmiljöerna, men även att gynna friluftslivet.

Den gamla ädellövskogen utgör idag en starkt fragmenterad spillra av förekomsten för ett par hundra år sedan och är därför mycket skyddsvärd. Sverige har även ett internationellt ansvar för att bevara ädellövskogar.

Skyddet ska slå vakt om nyckelbiotoperna med sina rödlistade arter och värdefulla strukturer genom att låta den bok- och ekdominerade lövskogen utvecklas utan konkurrens från gran.

Riklig förekomst av grova träd och död ved i olika former är av största vikt, det är en förutsättning för rik mångfald av svampar, kryptogamer, insekter och fåglar.

Det finns några rödlistade mossor och lavar i reservatet och även de två Natura 2000-naturtyperna "Näringsfattig bokskog, 9110" och "Näringsfattig ekskog, 9190".

Naturlig dynamik bör eftersträvas, men då bokarna riskerar att skugga ut ekarna kommer skötsel som gynnar ekarna krävas i viss omfattning.

Området utnyttjas redan idag som friluftsområde och ska vara tillgängligt för friluftsliv och rekreation grundat på allemansrätten. Information om områdets naturvärden och historia ska finnas tillgängligt för besökare .

Syftet ska nås genom att:

- land- och vattenmiljöerna skyddas mot exploatering,
- förekomst av död ved och gamla lövträd ökar,
- granbestånden omförs till lövskog,
- lövskogen hålls fri från gran,
- inget rationellt skogsbruk bedrivs inom området och naturliga processer tillåts verka,
- man beaktar de skötselråd som "åtgärdsprogrammen för hotade arter" föreslår,

- nya kunskaper om hotade och hänsynskrävande arter och naturtyper beaktas i den löpande skötseln av reservatet.

## 2. Beskrivning

### 2.1. Markslag och naturtyper

Naturtyper (KNAS)*:	Ädellövskogar	32,1 ha
	Granskogar	7,6 ha
	Triviallövskogar med ädellövinslag	1,8 ha
	Lövsumpskog	0,6 ha
	Myr	0,6 ha
	Triviallövskogar	0,5 ha
	Total areal	43,1 ha

\* Naturvårdsverket 2004. Kontinuerlig naturtypskartering av skyddade områden.

### 2.2. Historisk och nuvarande markanvändning

De äldsta uppgifter vi har om markanvändningen i Övre Lia är Malmströms (1939) karta över skogens utbredning i halland mellan 1650 och 1920. På kartan för 1650 ligger Övre Lia mitt ett stort lövskogsbälte som sträckte sig från Tvååker till länsgränsen.

Från 1729 har vi uppgifter från Hallands Landsbeskrifning, som inventerade skatteunderlaget när Halland fick en ny Landshövding. I Övre Lia bodde då Jöns Jönson och Anders Swenson och deras fruar samt en dräng och två fattighjon. Det lilla som står om gårdens marker är att det fanns bokskog och betesmark.

På 1800-talet gjordes tre kartor över området, en 1803 då man storskiftade utmarken, en 1820 då man gjorde enskifte och en 1864 då man gjorde laga skifte.

Det är bara de nordöstra avdelningarna 8 till 16 som finns med på alla tre kartorna. Avdelningarna 8 till 12 var på alla kartorna skogsbeväxt betesmark, 13, 14 och ungefär halva 12 var "ljungkullar" eller "gräsbete" på alla kartorna och 15 benämndes kärr, mad och mosse.

Avdelningarna söder om gården är bara med på kartan från 1820, avdelningarna 18 till 21 var då mader, d.v.s. fuktig slätteräng. Avdelning 22 var också äng men torr.

Avdelningarna i nordväst finns med på kartorna från 1820 och 1864. Avdelningarna 1 och 4 samt större delen av 2 och 6 var 1820 "skral ljunghage" och 1864 "betesmark med mossidder och skogsväxt". Avdelning 5 var 1820 alkärr, men hade 1864 blivit ljunghagevuxen mosse. Avdelning 3 och resten av avdelning 6 var 1820 äng och små åkrar, och var det fortfarande 1864.

Avdelning 7 benämndes 1820 mad och 1864 mosse. Avdelning 17 var i huvudsak åker på båda kartorna.

På 1920-talet tog man fram en ekonomisk karta, som brukar kallas Häradsekonomen. Vid det laget hade antalet åkrar minskat betydligt, framför allt i de norra delarna (avdelning 3). Betesmarkerna verkar också ha fått betydligt mer träd, bland annat avdelning 12 till 14 hade blivit skog istället för "gräsbete". Det var nästan bara lövskog i reservatsområdet. Avdelningarna 7, 15 och 16 var fortfarande mosse och avdelning 17 var fortfarande till stor del åker.

Den sista karta som säger oss något om historien i området är den ekonomiska kartan från 1960-talet. Vid det här laget brukades inte längre några åkrar i området, men de som låg i avdelning 17 hade fortfarande inte växt igen. Även avdelningarna 7, 19 och 20 var i stort sett öppna. Avdelning 10 var också öppen, men den var skogsbeväxt på 1920-talet, så därför kan man anta att det var ett hygge på 60-talskartan.

Sammanfattningsvis kan man säga att området till största del brukats som åker, äng och betesmark ända fram till åtminstone 1920-tal, men att det funnits träd och skog i området så långt tillbaka vi kan se. Landsbeskrivningen säger oss dessutom att det funnits just bokskog i området sedan åtminstone 280 år, men troligen mycket längre.

### **2.3. Beskrivning av bevarandevärden**

#### **Biologiska värden**

Historiskt har den nemoral zonen i Sverige varit täckt av ädellövskog, men idag finns bara en bråkdel kvar. I Hallands län utgör den bara drygt 8 procent av skogsarealen. Ädellövskog är en skogstyp som vi i Sverige har ett internationellt ansvar för eftersom en betydande del av den europeiska arealen trots allt finns i Sverige.

2006 fastslog Länsstyrelsen i Halland en strategi för formellt skydd av skog i vilken man pekade ut sex värdestrakter för ädellövskog. Övre Lia ligger inom en av dessa, kallad "Hallands mellanbygd".

I området har man hittat 8 lavar, 7 mossor och en svamp som antingen är rödlistade eller är signalarter, bland annat mussellav, lunglav och fjällsopp.

I flera delar, men främst inom nyckelbiotopen finns gamla, senvuxna, hålrötade och döda träd, de senare i form av lågor, torrakor och högstubbar. Död ved, framför allt från ädellövträd, är en bristvara i dagens skogslandskap och därför är många arter som är beroende av död ved hotade.

### **Prioriterade bevarandevärden**

Bevarandet av kärnområdena med gammal, artrik bok- och ekskog (avdelning 2, 3, 6, 8, 12, 17 och 22) har högsta prioritet.

### **2.4. Litteratur**

Bengtsson, S. 1999. Tempererad lövskog i Halland i ett europeiskt perspektiv - ekologi, naturlig dynamik och mänskliga störningar. Information från Länsstyrelsen Halland. Meddelande 1999:1

Bengtsson, S., m.fl. 1988. Hallands landsbeskrifning 1729. Hallands Museiförening.

de Jong, J. & Almstedt, M. 2005. Död ved i levande skogar. Naturvårdsverkets rapport 5413.

Götmark, F., Muir Schott, K., Monrad Jensen, A. 2009. Ekföryngring: när, var och hur? Naturligt förnygrade ekplantor efter naturvårdsgallring. Nyhetsbrev 5 "Bland ekar och arter", s. 15-17, [http://www.zoologi.gu.se/personal/Gotmark\\_Frank](http://www.zoologi.gu.se/personal/Gotmark_Frank)

Löfgren, R. & Andersson, L. (red.). 2000. Sydsvenska lövskogar och andra lövbärande marker. Naturvårdsverkets rapport 5081.

Löfroth, M. (red.). 1997. Svenska naturtyper i det europeiska nätverket Natura2000. Naturvårdsverkets förlag.

Malmström, C. 1939. Hallands skogar under de senaste 300 åren. Meddelande från Statens skogsförsöksanstalt 31:171-300.

Mathiasson, M. 2007. Strategi för formellt skydd av skog i Hallands län. Meddelande 2007:5. Länsstyrelsen Hallands län.

Monrad Jensen, A. & Götmark, F. 2009. Underlättar omgivande buskar ekföryngring? Ett pågående försök med plantering av ek. Nyhetsbrev 5 "Bland ekar och arter", s. 18-19, [http://www.zoologi.gu.se/personal/Gotmark\\_Frank](http://www.zoologi.gu.se/personal/Gotmark_Frank)

Naturvårdsverket. 2006. Åtgärdsprogram för bevarande av sex hotade boskogsarter. Rapport 5553.

Nitare, J m.fl. 2000. Signalarter - Indikatorer på skyddsvärd skog. Skogsstyrelsens förlag.

Strand, V. 2006. Förteckning över rödlistade och regionalt intressanta arter i Hallands län 2006. Länsstyrelsen i Hallands län. Meddelande 2006:27

### 3. Indelning i skötselområden

Skötselkartan (bilaga 4) visar indelningen i olika skötselområden. Det finns sex olika skötselområden, varje skötselområde har en egen färg i kartan samt ett beskrivande namn. Numreringen i kartan anger enskilda avdelningar. Beståndsindelning och numrering är baserad på skogsbruksvärderingarna.

### 4. Skötsel av området

#### 4.1. Generella riktlinjer

##### Avveckling och röjning av gran

Målet är att reservatet skall vara helt fritt från gran för att gynna arter knutna till lövträd och lövskog, vilka är hårt trängda i Hallands grandominerade skogslandskap. Granen är dessutom en sen invandrare i Halland, vilket gör att det i Halland finns få arter knutna till gran som Halland har något speciellt ansvar för.

Att ta bort all gran minimerar dessutom fröspridningen av gran i reservatet, men man kommer ändå att behöva röja gran kontinuerligt, åtminstone vart tionde år.

Mycket grova och yviga granar har ett visst naturvärde i sig, framför allt för fåglar, och bör därför sparas tills de självdör så småningom, då de får ett stort värde för vedlevande arter.

##### Föryngring av lövskog

Efter avverkning av granbestånden ska man föryngra med ek, utom avdelningarna 9, 13 och 14 som ska föryngras med bok. Man bör framför allt förlita sig på naturlig föryngring, men man behöver säkert plantera i viss utsträckning. Plantmaterialet ska vara av regional härkomst.

Stängsling kommer troligtvis att krävas för att älg och rådjur inte skall äta upp ekplantorna, men man skulle även kunna prova att låta t.ex. björkplantor växa upp kring ekplantorna. Enligt resultat från "Ekprojektet" minskar risken att ekplantan blir avbetad till ungefär hälften om ekplantan växer i skydd av buskar.

### **Död ved**

Död ved är en viktig resurs för många arter i skogen och är idag en bristvara, särskilt död ved av lövträd i grövre dimensioner. Mycket tyder på att 20 kubikmeter död ved per hektar är något av ett tröskelvärde för många arter, vilket innebär att detta är en nivå man bör uppnå för att området skall kunna härbergera dessa arter.

Vid alla avverkningar av gran ska man lämna så mycket död ved som är möjligt utan att man riskerar större barkborreangrepp utanför resevatet. Alla lövträd som avverkas ska lämnas som död ved.

### **Igenläggning av diken**

I västra kanten av avdelning 22 rinner ett dike som leder vatten till myren, avdelning 21. Vattnet rinner sedan vidare i ett dike i östra kanten av avdelning 22. På en karta från 1820 var avdelning 21 en damm, men hundra år senare, på den ekonomiska kartan från 1920-talet, betecknades avdelningen som slåtteräng. Det innebär att avdelning 21 troligen dikades ut någon gång mellan 1820 och 1920.

Det vore bra för den biologiska mångfalden om man kunde lägga igen diket i östra kanten av avdelning 22, vilket skulle göra avdelning 21 blötare. Även diket i västra kanten av avdelning 22 vore positivt om man kunde lägga igen, men för att igenläggningarna ska vara möjliga krävs att man är överens med markägaren för marken som gränsar till reservatet.

Ingen dikesrensning bör ske i reservatet.

## **4.2. Skötselområden**

### **Skötselområde 1, Granavveckling - Bokskog**

Areal 1,5 ha

**Avdelningar:** 9, 13, 14

#### **Beskrivning**

Granplantage i olika åldrar, 30-85 år.

**Mål**

Boknaturskog, gärna med inslag av andra lövträdslag.

**Åtgärder**

Avveckla granen och låt bok etablera sig genom naturlig förnyring.

Dominans av björk och rönn i ett första skede kan accepteras.

Vid alla avverkningar av ska man lämna så mycket död ved som är möjligt utan att man riskerar större barkborreangrepp utanför reservatet, gärna som stående, ringbarkade träd.

Granar grövre än 60 cm i diameter i brösthöjd lämnas för att på sikt självdö.

Efter avverkningarna ska gran röjas bort ungefär vart tionde år.

**Skötselområde 2, Granavveckling - Ekskog**

**Areal** 6,1 ha

**Avdelningar:** 1, 4, 7, 10, 11, 16, 19

**Beskrivning**

Granplantage i olika åldrar, 20-80 år.

**Mål**

Eknaturskog.

**Åtgärder**

Avveckla granen och plantera ek.

Någon form av stängsling kommer troligen att krävas. Möjligen skulle man kunna prova att plantera ekarna i skydd av björkplantor, vilket reducerar risken för viltbete enligt erfarenheter från "Ekprojektet".

Vid alla avverkningar av ska man lämna så mycket död ved som är möjligt utan att man riskerar större barkborreangrepp utanför resevatet, gärna som stående, ringbarkade träd.

Granar grövre än 60 cm i diameter i brösthöjd lämnas för att på sikt självdö.

Efter avverkningarna och plantering av ek ska gran och bok röjas bort ungefär vart tionde år.

**Skötselområde 3, Granröjning - Lövskog**

Areal 9,2 ha

**Avdelningar:** 3, 12, 15, 20

**Beskrivning**

Ädel- och triviallövbekend utan eller med litet inslag av större granar.

**Mål**

Målet är att bokskogsbestånden 3 och 12 skall fortsätta vara boknatureskogar.

Avdelning 15 och 20 är unga och glesa björkbestånd, som växer på ganska fuktig mark. Målet är att de skall fortsätta vara lövbekend, men trädslaget kan variera med tiden.

**Åtgärder**

Röjning av gran ungefär vart tionde år. I övrigt fri utveckling.

Om någon äldre gran finns, så ska den avverkas eller ringbarkas såvida den inte är mycket stor och yvig, då kan den lämnas.

**Skötselområde 4, Gran- och bokröjning - Ekskog**

Areal 3,6 ha

**Avdelningar:** 17, 18

**Beskrivning**

Lövskogar. Avdelning 17 är ett ekbestånd med inslag av björk medan avdelning 18 är ett mer blandat lövbekend, men har även det ett ganska stort inslag av ek. Boken har ännu inte vandrat in i något av bestånden.

**Mål**

Lövnatureskog där framför allt eken gynnas, men gärna även innehåller flera andra lövträdslag. För att bestånden inte ska bli så mörka att eken hotas ska avdelningarna hållas fria från bok.

**Åtgärder**

Gran- och bokröjning ungefär vart tionde år, gärna lite oftare så att ekens plantor inte skuggas ut av gran- och bokplantor.

Om någon äldre gran finns, så ska den avverkas eller ringbarkas såvida den inte är mycket stor och yvig, då kan den lämnas.



Skötselområde 5, Granröjning - myr

Areal 0,6 ha

**Avdelningar:** 5, 21

**Beskrivning**

Små öppna myrar.

**Mål**

Myrar eller lövsumpskogar.

**Åtgärder**

Granröjning ungefär vart tionde år.

Skötselområde 6, Naturvårdsgallring - Ekskog

Areal 22,3 ha

**Avdelningar:** 2, 6, 8, 22

**Beskrivning**

Ekskogar med ett ganska stort inslag av bok och i några avdelningar även av gran.

**Mål**

Målet är blandade ädellövnaturskogar som domineras av ek och gärna har ett visst inslag av andra lövträd, som t.ex. asp och björk. Boken ska finnas kvar, men inte tillåtas dominera.

**Åtgärder**

I de här avdelningarna har man två problem att ta sig an. Först och främst ska granen fasas ut i hela skötselområdet, men det kan vara svårt att ta ut granar utan att orsaka för stora markskador, särskilt i avdelning 22. All gran klenare än 60 cm i diameter i brösthöjd (=bhd) avverkas eller ringbarkas.

Så mycket död ved som är möjligt utan att man riskerar stora barkborreangrepp utanför reservatet lämnas som torrakor eller lågor, resten kan tas ut om det är möjligt utan att orsaka markskador. Grövre granar lämnas till de självdör. Uppväxande gran ska röjas bort ungefär vart tionde år.

Det andra problemet är att skapa ljusförhållanden som gör att eken kan föryngra sig.

Vi är för närvarande inte helt säkra på hur den här typen av områden ska skötas för att eken inte ska försvinna på sikt, därför ska det göras ett skötsel försök på ungefär

en femtedel av området under tio års tid, försöket ska inte göras i värdekärnor. Om försöket lyckas och man får ekföryngring, ska samma skötsel användas i resten av skötselområde 6.

I försöksområdet ska alla träd klenare än 10 cm bhd avverkas, förutom ekstammar naturligtvis. Dessutom ska all bok klenare än 20 cm bhd avverkas, men här måste man vara uppmärksam så att man inte avverkar träd med rödlistade epifyter på sig.

Förutom dessa åtgärder kommer man troligen behöva avverka en del större träd för att få ner tillräckligt med ljus till ekplantorna, då är det mycket viktigt att välja träd som inte har höga naturvärden.

Alla bokplantor ska sedan röjas åtminstone vart tionde år i 20 till 30 år tills de inte längre kan skugga ut den nya ekgenerationen. Plantor av andra lövträdslag kan tillåtas, då de faktiskt kan ge visst skydd mot viltbete enligt resultat från "Ekprojektet".

Efter de inledande röjningarna vore den bästa skötseln att återuppta bete i området, eftersom bete och slåtter historiskt varit den huvudsakliga skötseln under lång tid.

Efter 20 till 30 år ska man släppa upp enstaka bokar, för att bibehålla bokinslaget. Sedan återupptas bokröjningen igen.

Utanför försöksområdet ska endast de granbekämpande åtgärderna göras tills försöket är utvärderat.

#### 4.3. Översikt över avdelningar och skötselområden

##### 1. Granavveckling - Bokskog

avdelning	areal (ha)
9	0,2
13	1
14	0,3
<hr/>	
totalt	1,5 ha

##### 2. Granavveckling - Ekskog

avdelning	areal (ha)
1	0,4
4	0,4
7	2,1
10	1
11	0,3
16	1,4
19	0,5
<hr/>	
totalt	6,1 ha

##### 3. Granröjning - Lövskog

avdelning	areal (ha)
3	1,3
12	6,8
15	0,5
20	0,6
<hr/>	
totalt	9,2 ha

**4. Gran- och bokröjning -  
Ekskog**

avdelning	areal (ha)
17	1,8
18	1,8
<hr/>	
totalt 3,6 ha	

**5. Granröjning - myr**

avdelning	areal (ha)
5	0,3
21	0,3
<hr/>	
totalt 0,6 ha	

**6. Naturvårdsgallring -  
Ekskog**

avdelning	areal (ha)
2	2,6
6	14,3
8	1
22	4,3
<hr/>	
totalt 22,2 ha	

**5. Friluftsliv och turism**

Reservatet ligger lite avsides och är inte så lätt att hitta eller att ta sig till, vilket ger en känsla av avskildhet och ostördhet. Större delen av reservatet är relativt glesa ädellövskogar som det är lätt att röra sig i. I och med att reservatet ligger uppe på en plåtå får man i norra och västra delen dramatiska och spännande höjdskillnader.

**5.1. Syfte**

-Reservatet ska inbjuda allmänheten till fina naturupplevelser i en naturskön och avslappnande miljö.

-Besökare ska bli informerade om områdets naturvärden och historia, men även om syftet och målet med skötselåtgärderna i reservatet, exempelvis avvecklingen av granplantagen.

**5.2. Anläggningar****Mål**

Reservatet ska innehålla:

- 1 väl underhållen informationsskylt på plats som markeras i bilaga 7.
- 1 väl underhållen parkeringsplats för 2 personbilar på plats som markeras i bilaga 7.

**Åtgärder**

- Informationstavla ska sättas upp på plats som markerats i bilaga 7.
- Iordningställa en parkeringsplats för 2 personbilar på plats som markerats i bilaga 7.
- Informationstavla och parkeringsplats ska tillses regelbundet och underhållas vid behov av förvaltaren.

## 6. Tillsyn, dokumentation och uppföljning

Naturvårdsförvaltaren ansvarar för att regelbunden tillsyn av reservatet sker.

## 7. Sammanfattning av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Skötselomr.	Prioritet	Finansiering
Markering av reservatets gränser.	Under 2012		1	Lantmäteriet/ Vårdanslaget
Produktion av informationstavla.	2012		1	Vårdanslaget
Avverkning av all kvarvarande gran.	Senast 2014		2	Vårdanslaget
Iordningställande av parkeringsplats	Senast 2012		2	Vårdanslaget
Röjning av invandrande gran.	Senast 2013, därefter vart tionde år.		2	Vårdanslaget