



## Skötselplan för naturreservatet Nolhaga berg

Beslut KF 2010-06-16, § 111



## Innehåll

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| BESKRIVNINGSDDEL .....                                                | 2  |
| 1. Syfte med naturreservatet .....                                    | 2  |
| Bevarandemål .....                                                    | 2  |
| 2. Beskrivning av bevarandevärdena .....                              | 2  |
| 2.1 Administrativa data .....                                         | 2  |
| 2.2 Naturförhållanden och naturvärden .....                           | 3  |
| 2.3 Rekreation och friluftsliv .....                                  | 5  |
| 2.4 Områdets bevarandevärden .....                                    | 6  |
| 2.5 Källförteckning .....                                             | 7  |
| PLANDEL .....                                                         | 8  |
| 3. Mark- och vegetationsvård .....                                    | 8  |
| 3.1 Övergripande mål .....                                            | 8  |
| 3.2 Generella riktlinjer och åtgärder .....                           | 8  |
| 4. Rekreation och friluftsliv .....                                   | 8  |
| 4.1 Övergripande mål .....                                            | 8  |
| 4.2 Generella riktlinjer och åtgärder .....                           | 8  |
| 5. Skötselområden .....                                               | 9  |
| 5.1 Skötselområde 1, Hagmarken .....                                  | 9  |
| 5.2 Skötselområde 2, Våtmarken .....                                  | 10 |
| 5.3 Skötselområde 3, Nära större stigar .....                         | 11 |
| 5.4 Skötselområde 4, Dungen vid Tallhyddan .....                      | 11 |
| 5.5 Skötselområde 5, Bryn .....                                       | 12 |
| 5.6 Skötselområde 6, Naturskogen .....                                | 13 |
| 6. Uppföljning .....                                                  | 14 |
| 6.1 Uppföljning av skötselåtgärder .....                              | 14 |
| 6.2 Uppföljning av bevarandemål .....                                 | 14 |
| 7. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder ..... | 14 |

### Bilagor:

Kartbilaga 1

Kartbilaga 2

Skötselplanen har tagits fram av Norconsult (Ola Sjöstedt, Calle Bergil och Maria Blomkvist) på uppdrag av Alingsås kommun.

Beslutsunderlag för reservatet och skötselplan är framtagna med statsbidrag från satsningen på lokal och kommunal naturvård

Omslagsfoto: Bok, Nollhaga berg. Ola Sjöstedt.

## BESKRIVNINGSDDEL

### 1. Syfte med naturreservatet

---

Syftet med naturreservatet är att bevara och utveckla områdets natur- och rekreativevärden. Området har höga naturvärden och rekreativekvaliteter knutet till lövskog, i synnerhet bokskog. Reservatets ändamål är att bevara och utveckla dessa värden och kvaliteter.

#### Bevarandemål

Med hänsyn till dessa övergripande mål och områdets bevarandevärden föreslås följande bevarandemål:

#### Friluftsliv

- Nolhaga berg skall utgöra
  - en stimulerande promenadmiljö, kännetecknad av välhållna stigar genom en varierande skog med stora träd blandat med mer vilda partier.
  - en god motionsmiljö.
  - ett lättillgängligt och mångsidigt mål för naturstudier.
- God och lättillgänglig information skall finnas om områdets natur samt natur- och kulturhistoria.

#### Naturvård

- Nolhaga berg skall till största delen präglas av en naturskogsartad löv- och blandskog med stora inslag av död ved och grova träd.
- Följande naturtyper skall förekomma i gynnsamt tillstånd, fördelat enligt nedan:
  - Bokskog, med inslag av andra ädellövträd, (12 ha)
  - Hedblandskog med stort inslag av ek, (9 ha)
  - Hagmark/ slätteräng, (3,5 ha)

Gynnsamt tillstånd innebär för skogstyperna att de kännetecknas av höga andelar grova träd (i hedekskog medelgrova), gamla träd och grov död ved. För slätterängen innebär det att max 20% igenväxning.

### 2. Beskrivning av bevarandevärdena

---

#### 2.1 Administrativa data

|            |                                           |
|------------|-------------------------------------------|
| Namn       | Naturreservat Nolhaga berg                |
| NVR-ID:    | 2021653                                   |
| Län        | Västra Götaland                           |
| Kommun     | Alingsås                                  |
| Församling | Alingsås                                  |
| Läge       | Nolhaga i västra delarna av Alingsås stad |

|                        |                                                                                                                           |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Topografisk karta      | Borås 7C NV                                                                                                               |
| Fastighetskartan       | 64D 2fS Alingsås                                                                                                          |
| Naturgeografisk region | 21. Sydöstra Norges och sydvästra Sveriges kuperade barr- och lövskogslandskap, b. södra Västergötlands sprickdalsområde. |
| Areal                  | 25,6 ha                                                                                                                   |
| Naturvårdsförvaltare   | Alingsås kommun                                                                                                           |

## 2.2 Naturförhållanden och naturvärden

Nolhaga ligger vid Mjörn i nordvästra delen av Alingsås och är ett mycket populärt strövområde. Området i sin helhet är en brokig blandning av parkytor, snårig sumpskog, strandmiljöer, trädgårdar och skogsområden. Naturreservatet Nolhaga berg består av två berg, ett i öster och ett i väster, som skiljs åt av en klyfta omnämnd som Klämma. Klyftan utvidgades på 1800-talet när man sprängde för en vattenledning till Nolhaga egendom. Bergen är till största delen bevuxna av en gammal bokskog med inslag av främst ek och tall, men det finns också hedblandskogspartier och barrblandskog. (Lindberg, 1988)

Den östra delen av Nolhaga berg har en mycket brant slänt i söder medan den norra sluttningen är mer flack. Uppe på berget är topografin ganska jämn förutom två höjder i nordväst. Berget täcks till största delen av gammal bokskog, med inslag av bland annat tall, ek och lind. Fält- och bottenkiktet av vegetationen är sparsamt, vilket är en typisk karaktär för äldre bokskogar. På vissa ställen där det blivit en lucka i krontäckningen finns ett visst lövuppslag, främst av björk och rönn, men även viss återväxt av bok. Höjderna i nordvästra delen har skogen en mer blandad artsammansättning och varierad struktur med större inslag av ek och triviallövträd, men med färre grova träd. Även i den södra branten växer skog av blandad karaktär, både form och artmässigt. Här finns förutom bok även ek, lönn, rönn, björk, gran och längre upp i branten ett stort inslag av tall.

Det västra berget betas av dovhjort och mufflonfår. Detta bete kommer dock att avvecklas. Markskiktet karaktäriseras av hävd och består till stor del av hårt betat gräs och mossor. Fältskikt saknas i stort sett helt med undantag av örnbräken som är osmakligt för djuren och som breder ut sig i delar av området. I en del av det västra berget är naturtypen hagmarkslik med glesare trädsikt, mer grässvål och större ljusinsläpp till marken än i övriga delar.

Det finns ett relativt stort inslag av grov död ved i området, både stående döda träd och liggande stammar. Det är främst död ved från bok som finns i området, men det finns även andra trädslag representerade bland den döda veden. Inslaget av död ved i området ger fina förutsättningar för många arter som i landskapet i övrigt är ovanliga. Arter som är knutna till ädellövträd är ofta representerade på listor över hotade organismer eftersom denna naturtyp blivit hårt exploaterad i hela Europa. I området Nolhaga berg ges särskilt arter knutna till bok, och till viss mån även ek, ett möjligt habitat.

Området har en rik och intressant svampflora med såväl ved- som marksvampar knutna till bok. Typiska vedsvampar på död bokved är fnöskicka, bokticka, bokdyna och porslinsnagelskivling medan typiska marksvampar är grönriska, rutsopp och olika arter av kremlor.

Även karakteristiska arter knutna till ek förekommer såsom korkmussling och de rödlistade arterna korallticka (noterad i samband med fältbesök i september 2009) och oxtungsvamp (uppgift från [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se)).

Troligen kan det finnas en intressant skalbaggsfauna knuten till den grova döda veden, men den har inte närmare undersökts.

Nolhaga berg har också betydelse för fågellivet. Området är en naturlig fortsättning på Nolhagaviken och sumpskogsområdet "Kongo" som båda är av stort värde för fågellivet. Jämfört med dessa två områden erbjuder Nolhaga berg delvis andra typer av miljöer. Värdefulla inslag för fågellivet på Nolhaga berg är framför allt den rikliga förekomsten av död ved som ger födounderlag i form av skalbaggselarver mm, liksom möjligheter till häckning i hålträd. Mindre hackspett har setts i området, liksom nötkråka, båda rödlistade arter (uppgift från [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se)). Även stenknäck finns noterad från området (Alingsås kommun 2005). Att det finns en kontakt mellan Nolhaga berg och intilliggande naturområden bedöms som viktig, inte bara för fågellivet.



Området har en rik vedsvampflora knuten till bok. På bilden syns fnöskticka (nederst) och porslinsnagelskivling (överst) på en boklåga.

## 2.3 Rekreation och friluftsliv

Nolhaga berg är och har länge varit ett populärt strövområde. Det är en plats som bjuder på en naturupplevelse nära Alingsås centrum. Området utgör en del av Nolhaga som tillsammans med parkmiljöerna nära slottet och stranden vid Mjörn utgör möjligheter för en varierande friluftsupplevelse.

Jonas Alströmer köpte Nolhaga gård 1725 och utökade densamma genom att förvärva angränsande egendomar. Han anlade trädgården och planterade bokskogen som idag täcker stora delar av Nolhaga berg. I slutet av 1800-talet ägdes Nolhaga av Claes Adelsköld som rustade upp hela området. Invånarna i Alingsås var välkomna att lustvandra i markerna, och dessa har sedan dess använts som rekreationsområde. 1921 köptes Nolhaga av Alingsås stad med syftet att göra området till "en folkets park – en grön oas till alingsåsbornas glädje och nytta". ([www.alingsas.se](http://www.alingsas.se))

På södra sidan av Nolhaga berg, direkt utanför reservatet, ligger djurstallar där man kan titta på getter, hästar mm, och på den västra delen av Nolhaga berg finns idag ett hjorthägn med dovhjort och mufflonfår. På den östra delen av Nolhaga berg finns en frisbeegolfbana med nio hål som erbjuder en trevlig utmaning med frisbeen bland träden. Området nyttjas även av skolbarn i varierande åldrar, exempelvis på skolgymnastiken.



Nolhaga berg är ett välanvänt rekreationsområde, som bl a utnyttjas av skolorna i närheten.

Det finns stigar på både östra och västra delen av Nohaga berg av varierande storlek och framkomlighet, men generellt kan sägas att hela området är lätt att gå i, även de ytor som ligger utanför stigen. Eftersom bokskogen naturligt har ganska sparsamt av växter på marken och en ganska gles struktur i övrigt, är sikten god, vilket ofta upplevs som estetiskt tilltalande. Det finns även en "hälsans stig" markerad i området.

Det går flera cykelvägar genom området som binder ihop de nordvästra delarna av Alingsås med de sydvästra. Det gör att området även används av förbipasserande såväl som för besökare till Nohaga berg.

Uppe på östra delen av Nohaga berg finns en utsiktspaviljong på krönet till branten i söder, där man kan se ut över stora delar av Alingsås. I närheten finns dessutom ett gammalt bevakningstorn som ibland hålls öppet för konstutställningar och som också det bjuder på en storslagen utsikt när det hålls öppet för allmänheten.

Den sydvända branten används i vissa delar för klättring, då bergväggen bjuder på en utmaning.

## 2.4 Områdets bevarandevärden

På Nohaga berg samsas natur- och rekreationsvärden på ett relativt oproblematiskt sätt. Här finns stora möjligheter att utveckla dessa värden sida vid sida.

### 2.4.1 Bevarandevärden för friluftslivet

Värden för friluftslivet

- ett lättillgängligt, attraktivt och varierat tätortsnära utflykts- promenad- och motionsområde av stort värde för Alingsås invånare
- en vacker varierande skog med stora träd och god sikt i stora delar, men även med inslag av en mer vildvuxen karaktär i mer otillgänglig terräng.

### 2.4.2 Biologiska bevarandevärden

Naturvärden

- stora ädellövträd, särskilt bokar, i sammanhängande bestånd
- grov död ved av ädellövträd
- svampflora kopplad till ädellövträd och död ved
- fågelliv knutet till lövskog och död ved.

## 2.5 Källförteckning

Alingsås kommun. 2005. Naturvårdsprogram 2005. Miljöskydd.

Larsson, M-O. m.fl. 1993. Nollhaga, Naturvärdesbedömning och förslag till skötsel av värdefulla naturområden. Alingsås kommun.

Widén, L. 1993. Fördjupad översiktsplan för Nollhaga. Vegetations- och landskapsanalys. Alingsås kommun.

Lindberg, D. 1988 -1990. Naturtypsinventering över Nollhaga. Alingsås kommun.

### Webbsidor

Artportalen. [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se) data hämtad 090925

Alingsås kommun.

<http://www.alingsas.se/trafik&teknik/sidor/parker/parkpromnollhaga.html>

## PLANDEL

### 3. Mark- och vegetationsvård

---

#### 3.1 Övergripande mål

Skötseln av reservatet har som övergripande målsättning att uppnå syftet med reservatsbildningen. Detta ska nås genom att man följer de generella riktlinjer som anges nedan samt de detaljerade skötselåtgärder som anges under respektive skötselområde.

De viktigaste målen för skötseln är att reservatet skall hysa en gammal bokskog med stort inslag och kontinuitet av död ved, att hagmarken i västra delen av Nohaga berg skall restaureras samt att ekblandskogen gynnas. För att ytterligare höja naturvärdena i området innefattar målet även att öka mängden blommande buskar och anläggning av våtmark.

#### 3.2 Generella riktlinjer och åtgärder

Beträffande målet som handlar om död ved ska mängden död ved öka ytterligare i området. Därför skall den döda veden så långt som det är rimligt lämnas kvar i området vid åtgärder som exempelvis omhändertagande av riskträd. I den mån det är möjligt är det lämpligt att göra högstubbar av stående döda träd eller andra riskträd som utgör fara för besökarna i området, framför att ta ner hela trädet. Även klenare delar av de döda träden lämnas kvar i området.

### 4. Rekreation och friluftsliv

---

#### 4.1 Övergripande mål

Det viktigaste målet för friluftslivet är att området skall vara ett attraktivt promenad-utflykts- och motionsområde. Olika aktiviteter skall kunna erbjudas och området skall till största delen vara lätt att röra sig i. Skyltningen inom reservatet samordnas i görligaste mån. Dock är Hälsans stig uppskyltad enligt sin nationella profil.

#### 4.2 Generella riktlinjer och åtgärder

Större stigar och vägar i området skall underhållas på sådant sätt att de uppnår kommunens standard för transporter, säkerhet och tillgänglighet. Bänkar skall sättas upp på strategiska platser. Anordningar för friluftsaktiviteter som exempelvis frisbeegolfbanan underhålls vid behov, dock utan att ta ner större träd. Stora delar av Nohaga berg kännetecknas av gammal varierande skog. Denna karaktär skall vara vägledande vid åtgärder för friluftslivet. I de områden där terrängen präglas av hagmarkskaraktär finns möjligheten att anordna friluftsaktiviteter som kräver större och öppnare ytor, samt enklare anläggningar.

Tre befintliga parkeringsplatser föreslås kunna utnyttjas som parkeringsplatser för naturreservatets besökare. Lägena för de tre platserna framgår av kartbilaga 2. Vid två av parkeringsplatserna, Lövskogsgatan och Nollhagahallen, sätts informationsskyltar upp med information om naturreservatet, den tredje skylten samlokaliseras eventuellt med den befintliga informationsanläggningen för Nollhagavikens naturreservat vid Tallhyddan.

Den befintliga utsiktspaviljongen i sydost rustas upp.

## 5. Skötselområden

---

Skötselområdena finns markerade i kartbilaga 1.

### 5.1 Skötselområde 1, Hagmarken

#### Naturtyper

Gles blandskog av främst ek, tall och bok, med till stora delar välbetad grässvål.

#### Areal

Ca 3,5 ha

#### Beskrivning

Trädbevuxen betesmark med arter som ek, tall och bok. Träden står så pass tätt att grässvålen bitvis är bristfällig pga skugga, löv- och barrförna. Betetrycket är högt. En hel del örnbräken finns på området som inte äts av djuren. Markfloran tyder på en relativt näringsfattig mark. Det finns även ställen där den sandliga jorden ligger i dagen. Fortfarande vid inventeringstillfället i september 2009 fanns hjortar och får i området, men dessa kommer framöver att avvecklas och hjorthägnen tas bort.

#### Bevarandemål

En trädbevuxen hagmark med grässvål och hävdgynnade arter. Träd som kan breda ut sig och bli vidkroniga med solbelysta stammar. De sandiga partierna bör hållas öppna. Hagmarken skall vara attraktiv för besökare och kunna erbjuda öppnare ytor och ett slittåligt välhävdat markskikt med hävdgynnade ängs och betesmarksarter. På något mer undanskymda platser ska det dock även kunna finnas mer vildvuxna partier med buskar och högvuxen vegetation samt döda träd.

#### Engångsåtgärder

Gallring av träd där stora träd sparas. Av de träd som tas ner lämnas enstaka döda stammar och grova grenar kvar i skötselområdet, och resterande död ved läggs i skötselområde 6 på lämpliga ställen. Vissa träd kapas vid gallring till högstubbar. Bedömningen av vilka som lämpar sig för detta kan göras på plats i samband med utförandet. Bänkar sätts ut på lämpliga platser.

Hjorthägnen tas ner där hjortarna inte längre skall beta.

I de delar som ska skötas genom slåtter kan med fördel insådd ske av ängsväxter. Detta ökar växtmångfalden och värdet för t ex fjärilar, bin och humlor, vilket i sin tur blir ett trevligt inslag för besökande.

Helst används fröblandningar som insamlats från naturliga ängsväxter i trakten. Fröblandningar med främmande arter, trädgårdsväxter etc skall inte användas.

I området ska det finnas möjlighet att anordna friluftaktiviteter av olika slag. Dessa kan i detta skede inte närmare preciseras. Det ska dock finnas möjlighet till enklare anordningar om sådana önskemål finns. Frisbeegolfbanan med sina korgar (hål) i östra delen av Nollhaga berg kan här tjäna som exempel.

### **Underhållsåtgärder**

För att ängsväxterna ska hinna bilda frön bör slåttern ske tidigast i slutet av juli. I vissa partier med riklig blomning kan man med fördel vänta med slåtter till augusti eller september, vilket gynnar dagfjärilar och andra nektarsökande insekter. Avslaget gräs samlas upp och bortforslas. För slåtter används helst skärande redskap såsom slåtterbalk eller liknande. I vissa delar kan tillfälligt bete tillåtas. Möjlighet till mer intensiv skötsel som gräsmatta i delar av området ska dock finnas om önskemål föreligger.

## **5.2 Skötselområde 2, Våtmarken**

### **Naturtyper**

Fuktigt område med döda och döende träd kring ett igenväxande dike.

### **Areal**

0,2 ha

### **Beskrivning**

I området finns ett gammalt dike som i stort sett helt har växt igen. Den dränerande effekten är kraftigt reducerad, vilket lett till att träden som står närmast har dött eller är döende. Vegetationen utgörs till stor del av olika mossor.

### **Bevarandemål**

En liten våtmark med delvis öppen vattenspiegel (förslagsvis ca 900 m<sup>2</sup>) för att öka den biologiska mångfalden och de estetiska värdena.

### **Engångsåtgärder**

Anläggning av våtmark och eventuell omläggning av dränering under vägen. Mer preciserade anläggningsinstruktioner behöver tas fram beträffande dammens djup, bottenmaterial, utlopp mm. Möjligen kan man ta ner de döda träden och lägga dem i skogen inom skötselområde 6, och/eller göra högstubbar av en del av dem.

Om man önskar plantera växter runt dammen skall detta göras med inhemska arter som naturligt hör hemma i den här typen av miljö.

### **Underhållsåtgärder**

Slåtter i området omkring dammen. Beroende på dammens djup kan rensning komma att behövas i framtiden för att bevara en öppen vattenspiegel. Eventuella åtgärder bestäms senare beroende på hur våtmarken utvecklas.

### 5.3 Skötselområde 3, Nära större stigar

**Naturtyper**

Stora träd med ganska högvuxet busk- och fältskikt.

**Areal**

Ca 1,4 ha sammanlagt

**Beskrivning**

Områdena behandlar miljön närmast de största gång- och cykelbanorna i området som ligger i utkanterna av Nalhaga berg och därför får uppslag av högt gräs och sly.

**Bevarandemål**

En trygg miljö för besökande och förbipasserande, med god sikt mellan större träd och någon enstaka buske, där Nalhaga berg upplevs som en öppen och lättillgänglig skogsmiljö.

**Engångsåtgärder**

Inga

**Underhållsåtgärder**

Röjning av gräs och sly, främst på de ytor som ligger mellan gång- och cykelbana och andra större vägar som blir "remsor". Om träd faller över vägar och större stigar flyttas träden från vägen och läggs i skogen.

### 5.4 Skötselområde 4, Dungen vid Tallhyddan

**Naturtyper**

Blandad lövskog av hägg, ek, ask mm.

**Areal**

Ca 0,2 ha

**Beskrivning**

Snårig skog med stora inslag av hägg. De flesta träden är av medelgrov storlek, men det finns en stor ek och en stor ask i området samt ett unikt tulpanträd.

**Bevarandemål**

Ek, ask och ytterligare något större lövträd friställda. Blommande buskar och ängsväxter i busk- och fältskikt. Ytan har en genomsiktighet, men avsikten är att behålla en sammanlänkande effekt mellan Nalhaga berg och sumpskogen Kongo i söder. Buskskiktet är tätast vid branten och glesare mot vägen där ängsfloran dominerar.

**Engångsåtgärder**

Måttlig gallring och röjning av träd och buskar. Plantering av blommande buskar, som exempelvis slån, hagtorn och nyponros. Sådd av ängsväxter.

**Underhållsåtgärder**

Vid röjning och gallring kommer behovet av slätter vara stor, särskilt den första tiden. Området kommer troligtvis behöva slås flera gånger per säsong i början för att undvika en enahanda markflora av exempelvis nässlor och nejlikrot.

## 5.5 Skötselområde 5, Bryn

**Naturtyper**

Öppen gräsmark

**Areal**

Ca 0,3 ha sammanlagt

**Beskrivning**

Två områden där det idag är gräsbevuxet ända in mot skogen. Det större delområdet i nordöstra delen av Nollhaga berg ligger vänt mot vägen och markskiktet består idag främst av blåtåtel, knapptåg, strätta, vit- och björnmossa. Det mindre området ligger sydvänt mot den öppna gräsytan sydöst om Klämma. Där består gräsytan av planterad gräsmatta som direkt övergår i skog.

**Bevarandemål**

Att skapa en miljö som gynnar bland annat fågel- och insektslivet, och som är estetiskt tilltalande. Detta uppnås genom att en successiv övergång från den gräsbevuxna marken till skogen med bärande buskar och träd skapas. För det stora området är det önskvärt att man även sköter den gräsbevuxna marken så att den klipps kortast mot vägen och sedan släpps upp längre och längre mot buskkanten. För det mindre området är det däremot mest lämpligt att enbart ha blommande buskar i gränsen mellan gräsmatta och skog.

**Engångsåtgärder**

Plantering av inhemska, gärna lokala individer av bärande buskar och träd som exempelvis nypon, slån, hagtorn och vildapel.

**Underhållsåtgärder**

Regelbundna röjningsinsatser ska utföras så att olika partier av buskagen röjs ner olika år. Vid röjning av en enskild buskya ska hela ytan röjas till en höjd av max två-tre dm. Detta ger rikligare blomning de följande åren, än om buskarna tuktas årligen. Röjningsintervallen för ett och samma parti ska vara omkring vart femte år. Röj dock inte alla buskytor samma år. En lämplig fördelning kan göras så att det varje år finns en del buskytor som blommar. Åtminstone delar av riset läggs någonstans i skötselområde 6.

## 5.6 Skötselområde 6, Naturskogen

### Naturtyper

Mestadels bokskog, men även hedekskog, barrblandskog och hedblandskog. Skötselområdet korsas av en kraftledningsgata i västra delen av området.

### Areal

Ca 20 ha

### Beskrivning

En gammal skog som till stora delar är lättillgänglig trots den rikliga mängden av död ved. Skogen består till största delen av gamla bokar, men har även inslag av ek, tall, björk, lönn, gran och rönn. Skogen innehåller förhållandevis mycket död ved, både i form av lågor och av stående döda träd.

### Bevarandemål

En skog som till stora delar består av gamla, grova, levande och döda träd. Den största delen av skogen skall vara av en genomsiktlig karaktär, som gamla bokskogar ofta antar efter fri utveckling. När träd faller bildas gläntor där nya träd får en möjlighet att växa upp. Skogen skall öka sin andel död ved och på sikt få kontinuitet med avseende på död ved. I kraftledningsgatan ska andelen blommande buskar och träd vara stor. Blommorna möjliggör bland annat en levnadsmiljö för många insekter, exempelvis fjärilar och humlor.

### Engångsåtgärder

Upprustning av utsiktspaviljongen i sydost. Eventuellt kan viss gallring utföras här för att förbättra utsikten.

Plantering av blommande buskar och träd i kraftledningsgatan, exempelvis hagtorn, slån, vildapel och nyponros.

### Underhållsåtgärder

Om granen breder ut sig på ett betydande sätt jämfört med dagsläget skall den gallras bort för att gynna lövskogsmiljön. Idag förekommer den som ett sporadiskt inslag i största delen av området.

Röjning av buskar och träd i kraftledningsgatan sker i samband med den kontinuerliga skötsel som sker för kraftledningen. När man gör dessa insatser bör blommande växter gynnas. Skydd av trädens rotsystem beaktas.

## 6. Uppföljning

---

### 6.1 Uppföljning av skötselåtgärder

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

- Åtgärd
- Plats
- Tidpunkt

Större restaureringsåtgärder skall följas upp. Fotodokumentation bör ske före och efter åtgärd.

### 6.2 Uppföljning av bevarandemål

Kommunen ansvarar för uppföljning av att bevarandemål genomförs.

## 7. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

---

| Skötselåtgärd/uppföljning                 | Skötselområde     | När/Intervall | Prioritet |
|-------------------------------------------|-------------------|---------------|-----------|
| Uppsättning av informationsskyltar.       | Se friluftskartan | engångsåtgärd | 1         |
| Gallring i hagmarken, sådd av ängsväxter. | 1                 | engångsåtgärd | 2         |
| Anläggande av bryn.                       | 5                 | engångsåtgärd | 3         |
| Röjning vid GC-vägar.                     | 3                 | Varje år      | 1         |
| Upprustning av utsiktspaviljongen.        | 6                 | engångsåtgärd | 1         |
| Skötsel av bryn.                          | 5                 | Vart 3 år     | 3         |
| Slåtter av ängsytor.                      | 1                 | Varje år      | 1         |
| Gräsklippning                             | 1                 | Varje år      | 1         |
| Anläggning av våtmark.                    | 2                 | engångsåtgärd | 3         |

Hela förvaltningen bekostas av Alingsås kommun.