



## Skötselplan för naturreservatet Stövlaberget i Halmstads kommun

### 1. Syfte

Det främsta syftet med naturreservatet är att bevara och utveckla den biologiska mångfald som är knuten till den gamla ekskogen och till klippbranten.

Naturreservatet ska bidra till gynnsam bevarandestatus i den biogeografiska regionen för de inom området förekommande naturtyperna som ingår i EU:s nätverk av Natura 2000-områden. Särskilt viktigt är att gynna strukturer och arter knutna till gamla träd och buskar, företrädesvis ek.

Förekommande ekosystem och biologisk mångfald ska bevaras och utvecklas både genom att naturliga processer får fortgå, liksom genom aktiva restaurerings- och skötselåtgärder.

Syftet med naturreservatet är också även stödja allmänhetens möjligheter till friluftsliv och naturupplevelser. Friluftsliv och rekreation grundat på allemansrätten ska kunna bedrivas i reservatet. Besökare ska kunna se, uppleva och lära från områdets typiska livsmiljöer, arter och historia.

Syftet ska nås genom att:

- området skyddas mot exploatering,
- granar röjs bort
- hyggesytter restaureras och övergår i ekskog,
- förekomsten av strukturer knutna till gamla ekar och hasselbuketter bibehålls eller ökar,
- den skyddade klippbrantens strukturer och hydrologi inte störs,
- nya kunskaper om hotade och hänsynskrävande arter och naturtyper beaktas i skötseln av reservatet.
- information och anläggningar för friluftslivet hålls i ordning och utvecklas.



## 2. Beskrivning av området

### 2.1. Markslag, naturtyper och arter

<u>Naturtyper (KNAS)*:</u>	<u>Areal (hektar)</u>
Ädellövskog	10,2
Granskog	0,4
Ungskog inklusive hyggen	1,9
Triviallövskog	3,7
Lövblandad barrskog	0,4

  

<u>Natura 2000-habitat:</u>	<u>Areal</u>
Näringsfattig ekskog (9190)	9,6
Silikatbranter (8220)	0,6

Rödlistade och regionalt intressanta arter: 21 respektive 22 st., se förteckning i Bilaga 5.

\* *Naturvårdsverket 2004. Kontinuerlig naturtypskartering av skyddade områden.*

### 2.2. Natur- och kulturhistoria

På Carl Malmströms karta över den halländska skogens utbredning år 1650 ingår Stövlaberget i ett större, sammahängande skogskomplex som beskrivs som *bokeskough* (Malmström 1939). De norra delarna av reservatet är dock inte skogsklädda och utgörs sannolikt vid denna tid av inägomark. Norr om reservatsgränsen finns en utgrävning av en boplats från stenålder, vilket vittnar om tidig mänsklig aktivitet i trakten (Riksantikvarieämbetet 2004).

Storgården Alarp låg ursprungligen vid Stövlaberget, men flyttades någon gång under 1200-1300-talen norrut till nuvarande läge (Håkansson och Wiman 1999). Alarp blev sätesgård 1686 och hela det nuvarande reservatet tillhörde då sätesgården Alarp (Arwidsson 1966). Sätesrätten, som behölls fram till 1807, konstituerade att ägaren var befriad från viss grundskatt. Ägorna motsvarade 1 hemmantal och brukades enligt Hallands landsbeskrivning 1729 av 2 arrendatorer.

Från 1700-talet finns beskrivningar över jord- och skogsbruket i Slättåkra socken. I Hallands landsbeskrivning från 1729 framkommer bland annat att åkrarna gav dålig avkastning och att bönder tvangs köpa säd utifrån (Arwidsson 1966). I utbyte erbjöd de ved, trähantverk, pottaska och träkol. Varje gård hade rätt att släppa ut ollonsvin på de samfälliga utmarkerna. Barrskogen var vid denna tid marginaliserad och det



framkommer att barrskogen inte ens gav virke till gårdens behov. Tunnstavshuggning hade ännu inte påbörjats, men denna näringsgren kom senare under 1700-talet att spela en större roll. Gårdarna hämtade både ved och stängselvirke för eget bruk från skogarna. I landsbeskrivningen framgår också att ängarna i regel var trädbevuxna och att trädslagen utgjordes av bok, björk, ek och al samt i mindre utsträckning asp, hägg och rönn (Malmström 1939). Enligt Larsson och Simonsson (2003) var ängarna i Hallands lövskogsregion under 1700- och 1800-talen bevuxna med lövträd och hasselbuskar, vilka till stor del hävdades genom stubbskottsbruk. Arwidsson (1966) beskriver också utifrån landsbeskrivningen från 1729, att eftersom åkerjorden var improduktiv fick slåtterbruket och lövtäkten ökad betydelse för den utbredda animalie- och trävaruproduktionen.

Även om landsbeskrivningen från 1729 främst beskriver Slättåkra sockens skattejord utkristalliserar ett tydligt mönster i dåtidens markbruk och landskapsmosaik. De viktigaste slutsatserna är att skogen var utbredd, ädellövdominerad och hävdades genom virkesuttag, lövtäkt och ollonsvin medan ängarna var bevuxna med vedväxter som blev föremål för lövtäkt. Vi kan alltså föreställa oss ett landskap med sammanhängande, hävdade trädbärande marker.

Ett digitalt kartskikt från Länsstyrelsens kartdatabas (Bengtsson 1995) visar att de nordöstra delarna av reservatet år 1779 var ängsgärde och benämns där *Ekebacken*, vilket antyder att dessa ängsmarker då var ekbevuxna. Enligt Eliasson och Nilsson (2002) var ekar vanliga i sydsvenska ängar fram till omkring 1830. De underkvistades för att minska beskuggningen i ängen, vilket gav upphov till rötbildning och bildande av stamhåligheter och andra dödvedsstrukturer. Norr om *Ekebacken* låg Alarps åkermark.

I Carl Malmströms karta över skogens utbredning i Halland år 1850 tycks lövskogen ha expanderat lokalt och omfattade då hela reservatet samt åkermarken i norr. Detta trots att uppodlingen i stort hade ökat i Halland och att skogens utbredning minskat betydligt sedan 1650. Generalstabskartan från 1867 bekräftar denna bild.

Under slutet av 1800-talet fortsatte uppodlingen av mark i Slättåkra socken (Arwidsson 1966). Barrplanteringarna bredde också ut sig i socknen under denna tid.

Enligt den häradsekonomiska kartan från 1920-talet var hela reservatet fortfarande lövskogsklätt. Dock blir granplanteringarna mer påfallande i 1960 års fastighetskarta. Den granplantering som ännu står kvar i södra delen av reservatet uppkom mellan 1920-talet och 1960. Även den stora granplantering som tidigare var belägen öster om reservatet (och till viss del inom reservatet) uppkom då. Stora delar av hygget föll i stormen Gudrun 2005, varpå fullständig avverkning av gran följde på stormhygget. Inga spår av tidigare bebyggelse har hittats inom reservatets gränser.



### **2.3. Beskrivning av naturförhållanden**

Stövlaberget reser sig brant över Slissån och omgivande landskap strax norr om Slättåkra.

Bergets hjässa är bevuxen med krattartad, gammal ekskog, som tidigare gallrats och som därför är tämligen enskiktad. Här och var finns mer eller mindre täta uppslag av gran. I den västvända bergbranten är skogen orörd. Där växer gammal, senvuxen ek med viss inblandning av lind, bok, hassel och rönn.

Nedanför rasbranten står högvuxen blandskog med ek, hassel samt en mindre andel bok. Sumpartade skogar förekommer i väst och nordost och domineras av björk, tall och asp. Längst i söder finns ett planterat granbestånd.

### **Biologiska värden**

De biologiska värdena i området är främst knutna till de gamla ekarna och hasselbuketterna samt den ädellövdominerade, översilade klippbranten. På bergskupolen växer krattartade ekar tillsammans med flera hotade epifyter. De rika förekomsterna av lunglav och ekskinn är påfallande. Här finns också en rikedom av trädstrukturer, som förknippas med äldre ekar och som erbjuder ett vitt spektrum av nischer för olika organismer. Floran är blomrik och typisk för hållmarker, men också till stor del för hävdade fodermarker, vilka historiskt förekommit i anslutning till krattekskogen. I klippbranten erbjuds ett stabilt, fuktigt mikroklimat för flera hotade kryptogamer och olika uttorkningskänsliga leddjur. Klippbranten hyser flera hotade arter och dess naturvärden omnämndes redan 1935 av Gunnar Degelius, som uppmärksammade förekomsten av jättelav vid just denna klippbrant.

Terrängen i bergets flackare sluttningar är blockrik och här växer ett större antal gamla ekar. I de västra delarna finns rikligt med hasselbuketter, vilka bland annat hyser de i Halland sällsynta svamparterna hasselticka och hasseldyna. Sumpartade skogar finns i nordväst och nordost. I de nordvästra delarna finns goda förutsättningar att vidmakthålla och utveckla ett rikt fåltskikt av nektar- och pollenväxter för insektsfaunan.

Stövlaberget har inventerats på vedlevande gaddsteklar (Abenius 2004) och skalbaggar (Jansson 2004). Båda inventeringarna visade på hög artrikedom vid jämförelse med andra halländska ädellövskogar och vad gäller skalbaggar hittades också flera rödlistade arter. Fritz (2001) listar ett flertal av de hotade mossor, lavar och svampar, som hittats i området.

Stövlaberget tillhör enligt *strategin för formellt skydd av skog i Hallands län* den prioriterade värdetrakten *Hallands mellanbygd*, som huvudsakligen består av ek- och bokdominerade bestånd med lång kontinuitet som ädellövskogar (Mathiasson m.fl.



2006). Biskopstorp, Almeberget och Frodeparken är exempel på närbelägna naturreservat i ädellövskogar med höga naturvärden. Ekskog av ristyp, som utgör större delen av reservatet, utpekas också som en ansvarsmiljö för Halland.

### ***Geologiska värden***

Stövlaberget är beläget i den halländska mellanbygden, en övergångszon mellan skogsbygdens mestadels skogsklädda torv- och moränmarker och slättbygdens sedimentrika och i högre utsträckning uppodlade jordar. Själva berget består av urberg, medan slänterna nedanför består av morän.

Berggrunden i Stövlaberget utgörs av rödgrå till grå ådergnejs, som bildades för cirka 1700 miljoner år sedan (Eliasson, Andersson och Åberg 2015). Den flammiga och veckade strukturen i ådergnejsen är kännetecknande för den bergartsenhet i södra Halland som kallas ”Hallandia”. I lager och stråk i berget hittas också de mörka mineralen biotit och hornblände. Linser av mörk grön amfibolit förekommer också på vissa platser i ådergnejsen. Senare förkastningar och sprickbildning följt av vittring och erosion har format de västvända klippbranterna.

I de sumpartade delarna av reservatet, i nordväst och nordost, förekommer också mer organogena jordar. Både norr och söder om reservatet består jordarna av isälvssediment, främst sand eller grus. Väster om reservatet rinner Slissån söderut. Denna å möter Döblaån sydväst om reservatet och dessa båda åar formar slutligen Suseån. Områdets geologi bär tydliga spår från den senaste nedisningen och de processer som följde i avsmältningens fotspår. Utsikten över Slissåns dalgång från bergstoppen har en pedagogisk funktion i att förklara vilka geologiska förutsättningar som format dagens markanvändande. Likaledes utgör området en estetisk vy över den kuperade och geologiskt variabla halländska mellanbygden. Enligt det kartsnitt som är knutet till Halmstads kommuns rapport *Halmstads gröna värden* (2008) är Stövlaberget av kommunalt intresse med avseende på såväl geologi som landskapsbild.



### ***Kulturhistoriska värden***

Stengärdesgårdar finns längs hela reservatsgränsen med undantag för gränsen mot hygget i öster och landsvägen i väster. I övrigt består de kulturhistoriska värdena inom reservatsgränsen av de vidkroniga gammelekar, vilka vittnar om ett tidigare öppnare trädlandskap, som vidmakthållits bland annat med människans hjälp.

### ***Friluftsvärden***

Stövlaberget är ett besöksvänligt reservat som är försett med en vandringsled, vilken anlagts av Slättåkra bygdeförening och finns med i foldern *Vandringsleder i Slättåkrabygden* (2006). Den särpräglade, vackra naturen och utsikten över Slissåns dalgång erbjuder såväl lokalinvanare som tillfälliga besökare värdefulla rekreativomöjligheter.

### ***Prioriterade bevarandevärden***

De bevarandevärden som förekommer inom reservatet är främst knutna till de äldre ekarna, hasselbuketterna och den skyddade klippbranten.



#### 2.4. Referenser

- Abenius, J. 2004. Vedlevande gaddsteklar i Halland. Meddelande 2004:8. Länstyrelsen i Hallands län, Halmstad. 16 s.
- Arwidsson, J. (red.). 1966. Slättåkra socken, kommun, bygd och folk. Hallands Nyheter, Falkenberg. 193 s.
- Bengtsson, E. 1995. Historiskt kartöverlägg. Kulturmiljöenheten, Länstyrelsen i Hallands län.
- Degelius, G. 1935. Das ozeanische Element der strauch- und laubflechtenflora von Skandinavien. Acta Phytogeographica Suecica VII. Avhandling vid Uppsala Universitet. Almqvists och Wiksells boktryckeri-A.-B., Uppsala. 411 s.
- Halmstads kommun, fullmäktige. 2008. Halmstads gröna värden (GIS-skikt kopplat till framtagandet av rapport med detta namn).
- Håkansson, H. och Wiman, B. 1999. Slättåkraboken 1999. Slättåkra bygdeförening, Oskarström. 180 s.
- Eliasson, P. & Nilsson, S.G. 2002. 'You should hate young oaks and young noblemen' – the environmental history of oaks in eighteenth- and nineteenth century Sweden. Environmental history 7: 659-677.
- Eliasson, T., Andersson, J. och Åberg, A. 2015. Remissyttrande från SGU. Aktbilaga 4 i detta ärende.
- Fritz, Ö. 2001. Indikatorartövervakning i biologiskt värdefulla ädellövskogar i Hallands län. Meddelande 2001:25. Länstyrelsen i Hallands län, Halmstad. 16 s.
- Jansson, N. 2004. Vedskalbaggar i 20 lövskogsområden i Hallands län 1999-2002. Meddelande 2004:23. Länstyrelsen i Hallands län, Halmstad. 30 s.
- Larsson, K. och Simonsson, G. 2003. Den halländska skogen – människa och mångfald. En underlagsrapport till en regional strategi för skogsskydd. Länstyrelsen i Halland, Halmstad. Meddelande 2003:7. 74 s.
- Malmström, C. 1939. Hallands skogar under de 300 senaste åren. Meddelande från statens Skogsförsöksanstalt 31: 171-300.
- Mathiasson, M., Bengtsson, S., Flodin, L-Å. och Paulsson, I. 2006. Strategi för formellt skydd av skog i Halland. Länstyrelsen i Halland och Skogsstyrelsen, Halmstad. 77 s.
- Riksantikvarieämbetet. 2004. Fornsök. Objektidentitet: 10149200310001. [<http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html;jsessionid=8C1AE119119D5C80AC0DD35C094E454B?objektid=10149200310001&tab=3>] Sidan hämtad 2014-09-26.
- Slättåkra bygdeförening. 2006. Vandringsstigar i Slättåkrabygden (folder).



### 3. Skötsel av området

#### 3.1. Generella riktlinjer

Syftet med skötselplanen är att framtida skötselåtgärder ska utveckla den ek- och hasseldominerade skogen och den skyddade klippbranten. Vuxna ekar ska vid behov friställas på bekostnad av konkurrerande trädarter och föryngringen av ek ska gynnas genom röjning av främst gran och bok. Hassel ska gynnas i reservatets västra och norra delar genom avvecklandet av gran och, med undantag för området kring klippbranten, bok. Blomrikedomen gynnas genom avveckling av smärre granbestånd i de nordvästra, sumpartade delarna av reservatet.

#### 3.2 Skötselområden

Reservatet är indelat i 11 avdelningar. Avdelningarna är baserade på naturtyper och har tagits fram av skogsstyrelsen i samverkan med länsstyrelsen. Avdelningarna är grupperade i skötselområden baserat på dominerande skötselåtgärd och målnaturtyp. Reservatet är indelat i 5 skötselområden, vilka redovisas på skötselkartan i bilaga 3B.

#### Skötselområde 1 Röjning barr, triviallövskog med ädellövinslag

**Avdelning:** 1

**Areal:** 0,9 hektar

#### **Beskrivning:**

Avdelning 1 utgörs av en delvis dikad, men fortfarande sumpartad, triviallövdominerad skog, som är tydligt påverkad av näringstillförsel. Den gödslade gräsullen i norr, den låglänta terrängen i kombination med olika bestående dikningsingrepp som leder vatten till området samt sammanlänkningen med vägdikena, är möjliga källor till områdets näringsstatus. Skötselområdets öppenhet, den fuktiga terrängen och tillförseln av näring har gynnat strätta och älggräs, vilka båda är mycket begärliga insektsväxter och med all sannolikhet starkt gynnar den sällsynta skalbaggen sexfläckig blomcock, som finns i reservatet. Strätta förekommer även utmed reservatets nordgräns i kantzonen mellan skogen och vullen samt i de slåttrade vägdikena utmed landsvägen. I skötselområdet växer rikligt med asp och i något mindre omfattning björk och ek. Hasselbuketter, varav några är grova och ser ut att ha regenererat under längre tid, växer längs stengärdesgården, som löper utmed norra reservatsgränsen. Täta trädgrupper av gran hotar biotopens nuvarande naturvärden, i synnerhet hotar de ekens livskraftighet.





**Mål:**

I sydväst finns en aspdominerad blandsumpskog, där strätta och älggräs blommar rikligt. Mot nordost, där eken blir vanligare, expanderar ekarnas kronor förhållandevis ohindrat. Hasseln har en stark ställning i brynzonen mot åkermarken i de nordöstra delarna av skötselområdet och bildar kraftiga buketter med ömsom grova slanor och kontinuerlig tillförsel av grov död ved. Gran förekommer endast som enstaka ungplantor, men ges aldrig utrymme att sätta sin prägel på skogen.

**Åtgärder:**

- Avveckling av gran.
- Om trädskiktet sluter sig i sådan grad att blomrikedomen minskar kan fällning eller ringbarkning av enskilda lövträd övervägas. I första hand gäller detta björk, i andra hand asp.
- Ekar friställs vid behov.

**Avdelning: 2**

**Areal:** 0,4 hektar

**Beskrivning:**

Området är mestadels sumpartat, men ett större dike dränerar marken. Asp och ek dominerar krontäckningen, men även björk förekommer. Längs norra reservatsgränsen fortsätter den hasselbård, som beskrivs under avdelning 1. Ek finns både som äldre, spärrgreniga träd och yngre, mer rakvuxna träd. Ekföryngring förekommer på fastare mark.

**Mål:**

Ekens utbredning ökar. Ekföryngring sker kontinuerligt. Hasselbården utmed reservatsgränsen har samma goda status som beskrivs under föregående avdelning. Asp och björk bildar kontinuerligt död ved, både stående och liggande. Gran förekommer endast som enstaka ungplantor, men ges aldrig utrymme att sätta sin prägel på skogen.

**Åtgärder:**

- Röjning och fällning av gran.
- Ekföryngring röjs fram.
- Trängda ekkronor befrias från ljuskonkurrens genom fällning och ringbarkning av utvalda lövträd.



**Avdelning: 3**

**Areal:** 1,8 hektar

**Beskrivning:**

Området domineras av tall och björk. Ekar växer utspritt och är särskilt vanliga i norra delen av avdelningen. Skogen är ganska öppen och ställvis sumpartad. Granföryngringen är ganska påtaglig, medan ekens föryngring är mer sparsam. Blåtåtel dominerar fältskiktet.

**Mål:**

En tall- och björkdominerad, sumpartad skog med ett ökat inslag av ek. Tall och triviallövbildar kontinuerligt stående och liggande död ved samt, i björkens fall, stamhåligheter. Naturliga störningar som vind och insekts- och svampangrepp präglar skogens struktur och dynamik. Gran förekommer endast som enstaka ungplantor, men ges aldrig utrymme att sätta sin prägel på skogen.

**Åtgärder:**

Möjligheterna att omföra detta område till ekbestånd begränsas av det faktum att tall och björk konkurrerar bättre på blötare mark. Däremot finns möjlighet att gynna de spridda, vuxna ekarna och deras självföryngring som finns på fastare partier.

- Röjning och fällning av gran.
- Ekföryngring röjs fram.
- Trängda ekkronor befrias från ljuskonkurrens genom fällning och ringbarkning av utvalda lövträd.

**Avdelning: 4**

**Areal:** 1,6 hektar

**Beskrivning:**

Området är blockigt, sumpartat och översilat av vatten från hyggesbranten. Skogen är rik på träd- och buskarter och innehåller björk, ek, bok, al, brakved, tall, asp, rönn och gran. Björk är det dominerande trädslaget. Enstaka alar visar tecken på begynnande sockelbildning. I botten växer rikligt med blåtåtel. Ställvis växer vildkaprifol i ganska stora bestånd. Ett flertal gamla ekar växer utspritt i området och i vissa fall är behovet av frihuggning trängande. Ekföryngring förekommer över större delen av skötselområdet, men förutsättningarna att skapa ett ekbestånd med kvaliteter som återfinns i reservatets ekdominerade värdekärna (skötselområde 3) är begränsade. I de sumpartade delarna konkurrerar andra trädslag, främst tall och björk, bättre.



**Mål:**

En sumpartad blandskog utan gran och bok, där eken får ökat livsutrymme. I sumpartade partier växer tall och triviallöv medan eken breder ut sig på övriga ytor. Gamla ekar är ej hårt trängda av andra trädarter. Ekföryngringen är god. I surdrågen finns rikligt med död ved av tall och triviallöv.

**Åtgärder:**

- Fällning av gran och bok samt röjning av ungträd tillhörande dessa arter.
- Friställning av medelåldriga-gamla ekar genom fällning, alternativt ringbarkning, av konkurrerande träd.
- Ekföryngring röjs fram.

Skötselområde 2 Röjning barr, ädellövskog

**Avdelning:** 5

**Areal:** 1,3 hektar

**Beskrivning:**

De båda delytorna utgör hyggen med slyuppslag. Föryngringen präglas av björk och gran samt i andra hand bok. I fråga om det västra delområdet är bokuppslaget ganska stort. Eken föryngrar sig sparsamt och de plantor som ännu är vitala kommer inte att på lång sikt överleva konkurrensen med gran och bok utan skötselåtgärder. Björkuppslaget är mycket tätt över delar av skötselområdet. Även här är ekens förutsättningar för beståndsbildning liten utan löpande skötsel.

**Mål:**

Vissa delytor kommer redan på kort sikt att leverera livskraftiga ekar, medan andra ytor kommer att genomgå en övergångsfas av igenväxning med björk. Ekens dominans ökar dock gradvis på lång sikt och ska tillslut bli det dominerande trädslaget i hela avdelning 5.



#### Åtgärder:

- Ekplantor gynnas redan på kort sikt genom röjning där förutsättningar finns för att skapa ekdominerade trädbestånd (främst den östra delytan).
- För ytor där björk uppslaget är som tätast och mest högvuxet behövs istället ett mer långsiktigt förhållningssätt. Gran och bok hotar att tränga upp under björkens lågskärm och bli beståndsbildande och bör därför röjas bort redan i ett tidigt skede. Kvar blir då ett björkdominerat bestånd. När björkbeståndet nått ett sådant stadium att successiv avveckling kan ske ska reservatsförvaltaren göra en bedömning av möjligheterna att föryngra ek i området. Om förvaltaren vid tidpunkten bedömer att det finns möjligheter att föryngra ek i dessa ytor kan träd avverkas och löpande röjning kring självföryngrade ekplantor användas för att öka inslaget av ek. Plantering av ek kan användas som komplement. Oavsett val av strategi under föregående punkt röjs gran och bok kontinuerligt vid behov.

**Avdelning:** 10

**Areal:** 0,7 hektar

#### Beskrivning:

De tre delytor som tillsammans utgör avdelning 10 ligger i direkt anslutning till det större granhygget öster om reservatet. Några ekar har sparats under avverkningen av gran i skötselområdet. Dessa ekar visar tydliga tecken på ohälsa till följd av ljusstress, alternativt i kombination med tidigare trängseffekter. Av de vedartade växterna dominerar sly av björk och hallon tillsammans med unggran. Ekföryngring förekommer.

#### Mål:

En skog som på lång sikt omställs till ekskog med samma kvaliteter som det angränsande skötselområdet 3, som utgör reservatets ekdominerade värdekärna.

#### Åtgärder:

- Röjning av konkurrerande vegetation där förutsättningar finns att gynna uppväxt av ek, i synnerhet i direkt anslutning till skötselområde 3. Om Skötselmålet att omställa ytan till ekdominerat bestånd ej kan uppfyllas på kort sikt via röjningsinsatser bör samma långsiktiga strategi som beskrivs för avdelning 5 användas.
- De solitära ekar som står i hyggesytan bör särskilt värnas, eftersom de kan bidra med ollon till kommande självföryngring i skötselområdet. Detta innebär att de inte på lång sikt bör utsättas för betydande ljuskonkurrens från uppväxande träd av andra arter.



Skötselområde 3 Røjning barr, ädellövskog

**Avdelning:** 6

**Areal:** 0,6 hektar

**Beskrivning:**

Avdelning 6 består av bergsslutningen, dess fot och dess kupol. Trädskiktet uppe på kupolen utgörs av senvuxna, krattiga ekar. Ekarna uppvisar såväl rikedom som täthet av viktiga strukturer. Torrträd, stamhåligheter med mulm, döda grenar, exponerad stamröta på levande träd, savstråk samt lågor i olika dimensioner och nedbrytningsfaser är exempel på sådana strukturer. Träden har en mycket värdefull artstock av epifyter knutna till sig. Mest påfallande är de ymniga förekomsterna av lunglav och ekskinn. Sammansättningen av de icke vedartade växterna är typiska för berghällar med tunt, näringsfattigt jordlager och påminner även om den flora man finner i hävdade fodermarker. Några av arterna som påträffas uppe på bergskupolen är berggven, bergsyra, liten blåklocka, gullris, lundstarr, vårbrodd, ljung och en. Ekarnas spärrgrenighet och förekomsten av enar tyder på att bergskupolen varit öppen-halvöppen under en längre tid. Föryngringen av ek är ställvis god. Ett litet inslag av lind finns också i branten. Föryngring av gran och bok förekommer, främst i de nordöstra delarna av skötselområdet, något som på sikt utgör ett hot mot de befintliga naturvärdena.

Den västvända bergbranten hyser en något olik sammansättning av kryptogamer jämfört med bergskupolen. Översilning av bergväggen och beskuggning av träd växande på klippterrasser och vid bergets fot bidrar till ett jämnare, svalare och fuktigare mikroklimat. Förekomster av sällsynta kryptogamer gynnade av mer skyddade miljöer är inom reservatet främst koncentrerade till detta område. Inslaget av bok i olika åldrar är betydande i denna del av skötselområdet. De översilade, mossklädda bergväggarna med dess skrevor och block utgör dessutom såväl reträttplats som reproduktionsmiljö för uttorkningskänsliga leddjur, däribland många myggor och kräftdjur.

**Mål:**

På bergskupolen växer en krattskog med rik tillgång på olika dödvedsstrukturer. Föryngringen av ek är god. Inslaget av bok och gran är obetydligt.

Klippbranten har ett stabilt fuktigt mikroklimat, där kontinuerlig rekrytering av ädellövträd i branten och en oförändrad hydrologi tillsammans utgör de viktigaste komponenterna för måluppfyllandet.



**Åtgärder:**

- På bergskupolen bör all föryngring av gran och bok motverkas med röjning. Vuxna bokar fälls och lämnas som lågor.
- Bok kan under nuvarande förutsättningar inte avvecklas i klippbranten eller vid bergets fot. De bokar som nu växer där har en oersättlig nyckelfunktion i vidmakthållandet av det skyddade, fuktiga mikroklimatet utmed bergbranten. Den föryngring som sker på brantens terrasser utgörs också till stor del av bok och röjs ej bort.
- De träräcken som Slättåkra bygdeförening byggt vid utsiktsplatserna tas ned, eftersom de inte uppfyller gällande säkerhetskrav. Istället placeras skyltar ut, som varnar besökarna för fallhöjden.

**Avdelning: 8**

**Areal:** 0,4 hektar

**Beskrivning:**

Området utgörs av blandskog innehållande ek, gran, bok, rönn, asp, björk och brakved. Vuxna granar bildar fläckvis slutna partier. Föryngringen är särskilt god för gran, bok, rönn och asp. Rönnen är dock påtagligt tuktad av viltbete. Ställvis är också föryngringen av ek god. I området förekommer äldre ekar, som trängs med i första hand gran.

**Mål:**

En ekdominerad skog, där även asp, rönn och brakved utgör vitala delar av vedväxtfloran. Ekföryngringen är god. Gran förekommer endast som enstaka ungräd.

**Åtgärder:**

- Gran och bok i alla åldersstadier avvecklas.

**Avdelning: 9**

**Areal:** 9,6 hektar

**Beskrivning:**

Delen väster om reservatets midja är till övervägande delen bevuxen med ek samt ett stort antal hasselbuketter. Asp, björk, rönn, gran och bok förekommer såväl genom vuxna träd som ungräd. På flera platser är ekar hårt trängda av granar, vilka ibland står tätt i grupp. Ekkronorna visar i många fall tydliga tecken på ohälsa i form av grendöd.

Hasselbuketterna väster om berget har ganska ofta inslag av grövre stammar och ser strukturellt ut att ha regenererat under längre tid. Förekomsten av både hasseldyna



och hasselticka indikerar att hasseln även historiskt haft en framträdande funktion i skogen.

Eftersom kartmaterialet är begränsat för området väster om branten, där hasseln idag växer, är det dock svårt att säkert veta hur skogen har präglats av människan under de senaste seklerna. Förekomsten av medelåldrig, högvuxen ek med högt ansatt krona och endast måttlig spärrgrenighet tyder på att skogen är i stånd att sluta sig i jämförelse med ett tidigare mer öppet stadium. Skogen bär även tydliga spår av relativt nyligen genomförd gallring av ek, vilket förklarar de medelåldriga ekarnas utseende. Äldre träd är också sällsyntare här än uppe på berget och i dess slänter. En tidigare öppenhet kan ha åstadkommit genom plockhuggning, lövtäkt, bete respektive slätter. Dessa skötselgrepp torde ha gynnat hasseln. Vi vet att lövtäkt och plockhuggning varit förekommande i trakten.

Sannolikt gynnas hasseln också i någon mån av översilningen och vittringen av berget, vilket skapar rikare jordar med effektivare mullbildning. Öppenheten i kronskiktet i kombination med hasselns lättnedbrutna lövförna bidrar ytterligare till att öka jordens mullhalt och därmed stabilisera hasselns förekomst och förnygring. Ekskogar med underbestånd av hassel är relativt stabila miljöer över tid, under förutsättning att gran och bok hindras att tränga in i större skala.

Skogspartiet är dock inte att betrakta som ek-hassellund, eftersom örtfloran till övervägande delen inte är lundartad. Den ymniga förekomsten av harsyra och förekomst av flenört indikerar dock högre bonitet än i bergsslänterna.

Öster om bergskupolen är förnygringen av bok och gran tät. En liten skyddande granbård har sparats vid avverkningen av stormfälld gran i det större hygge, som löper in som en bred kil i reservatet österifrån. På hygget växer ny gran upp med björk som amträd. Skapandet av hygget bör initialt ha orsakat ljusstress för tidigare tillbakatryckta ekar. En viss utarmning av kryptogamer har sannolikt också skett till följd av kanteffekter. Det uppväxande granbeståndet på hygget kommer i framtiden att underhålla förnygringen av gran även i reservatet.

Vid bergets bas finns rikligt med mosklädda klippblock.

I skötselområdets östra-sydöstra delar är förnygringen av ek relativt god. Större granuppslag finns på flera platser. Här saknas hasselbuketter. Vuxna granar ljuskonkurrerar med ek även här. Spår av tidigare ekgallring förekommer.

Observationer av flygga ungar (2007) och födosök (2014) har gjorts av mindre hackspett inom skötselområdet. Här har även påbörjat bobygge av spillkråka (2014) noterats.



**Mål:**

Ek är det dominerande trädslaget och underbeståndet av hassel är utbrett. Gran förekommer varken som vuxna träd eller ungträd och bok förekommer endast vid den västvända klippbrantens bas. Föryngringen av ek och hassel är god och mängden död ved är hög för båda arterna. Ekar dör inte i förtid på grund av trängselverkan av andra trädarter. Rönn och brakved förekommer spritt.

**Åtgärder:**

- Uppslag av bok och gran röjs.
- Ekar som trängs hårt av andra trädarter friställs.
- Vuxna granar fälls.
- Vuxna bokar fälls.
- Skylt som varnar för klippbranten *får* sättas upp om det av reservatsförvaltaren bedöms som nödvändigt.

Skötselområde 4 Røjning barr, lövsumpskog

**Avdelning:** 7

**Areal:** 0,7 hektar

**Beskrivning:**

Detta område har sannolikt ett förflutet som sumpskog. Området är dock starkt påverkat av gallring, røjning och dikning. Dikena rinner som en ring genom kärret och ansluter på två ställen till ett vägdike, som avskiljs från sumpskogen genom en jordvall. Vägdiket är kulverterat på två ställen vid reservatets nordvästra hörn. Dels leds vattnet under asfaltsvägen och vidare ut i Slissån, dels leds det under bruksvägen i nord-sydlig riktning via vägdiket. Dikena inne i sumpskogen är delvis igenvuxna av vitmossor och starttuvor.

Även om området har utarmats till följd av tidigare skötsel finns ett fåtal alar som bildat socklar, samt en relativt god tillgång på död ved, främst av björk. Tall, björk, al och asp är de vanligaste trädslagen. Kärlväxtfloran utgörs främst av blåtåtel, tuvull, pors, odon, lingon och skogslysing.

Inslaget av bok är försumbart och gran förekommer främst i kanten mot skötselområde 3.





**Mål:**

En flerskiktad sumpskog, där tall, björk, al och asp dominerar trädslagsfördelningen. Naturliga störningar som vind och svamp- och insektsangrepp skapar en luckdynamik och en god tillförsel av död ved. Bärnis förekommer utbrett och erbjuder föda åt fåglar och andra djur.

**Åtgärder:**

- Fri utveckling med undantag för fällning av gran och i förekommande fall bok i kantzonen.

Skötselområde 5 Föryngringsavverkning, ädellövskog

**Avdelning:** 11

**Areal:** 0,4 hektar

**Beskrivning:**

Ytan består av ett gallrat, cirka 70-årigt produktionsbestånd av gran. Området hyser inga strukturer som indikerar närvaro av sällsynta eller hotade arter. Ekföryngring finns i områdets kanter.

**Mål:**

Hedekskog som på lång sikt uppvisar samma strukturella kvaliteter som dem som hittas i skötselområde 3.

**Åtgärder:**

- Granbeståndet avverkas och ekföryngring gynnas genom röjning av konkurrerande vedväxter. Gran och bok i alla åldersstadier bekämpas löpande. Det finns gott om ek runt omkring, vilket sannolikt innebär att det kommer att finnas långsiktiga förutsättningar för självföryngring av ek. Där ekföryngringen blir svag tillåts trivi- allöv växa upp. Dessa träd kan i ett senare skede avvecklas för att gynna ekföryngringen. Sådd/plantering av ek får utföras som stödåtgärd om det av förvaltaren bedöms som lämpligt.



#### 4. Friluftsliv och turism

Stövlaberget är ett av totalt tretton strövområden som presenteras i foldern *Vandringsstigar i Slättåkrabygden*. Informationsskylt om denna och övriga tolv leder finns vid parkeringen till hembygdsgården strax söder om reservatet. Reservatsparkering finns vid hembygdsgården, 350 meters gångväg från reservatsentrén. Grusvägen som löper söder om reservatet är privat och tillstånd att upplåta vägen för reservatsbesökares biltransport saknas.

##### Åtgärder:

- En reservatsskylt sätts upp vid hembygdsgårdens parkering och ett lämpligt antal skyltar som varnar besökare för klippbranten sätts upp i reservatet. Se karta i bilaga 3C.

#### 5. Tillsyn, dokumentation och uppföljning

Naturvårdsverket tar för närvarande fram ett uppföljningsprogram som omfattar Natura 2000-områden och andra skyddade områden. Inventering och uppföljning kommer att ske utifrån detta program. Länsstyrelsen ansvarar för att regelbunden tillsyn av reservatet sker.



## 6. Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	När	Skötselområde	Prioritet	Finansiering
Röjning av ungräd av gran	Vid behov	Hela reservatet	1	Vårdanslaget
Röjning av ungräd av bok	Vid behov	Hela reservatet, utom i klippbranten	1	Vårdanslaget
Röjning av vedväxter av andra arter än bok och gran för att gynna ekföryngring.	Vid behov	Hela reservatet	1	Vårdanslaget
Fällning eller uttag av gran och i förekommande fall andra trädarter då dessa träd trängs med ekkronor. Får ersättas med ringbarkning där detta anses lämpligt.	Snarast	Hela reservatet	1	Vårdanslaget
Avveckling av vuxna bokträd	Senast om 5 år	Hela reservatet, utom i och omedelbart nedanför klippbranten	2	Vårdanslaget
Utmärkning av reservatets gränser	Snarast	Hela reservatet	1	Naturvårdsverket via avtal med Lantmäteriet
Nedmontering av träräcken vid utsiktsplats	Snarast	Vid branten, skötselområde 3	1	Vårdanslaget



Uppförande av skyltar som varnar för klippbranten	Snarast. Skyltar behöver därefter också löpande tillsyn och skötsel.	I anslutning till branten	1	Vårdanslaget
Uppförande av informationstavla och skyltar som hänvisar besökare	Snarast	Utanför reservatet (se bilaga 3C)	1	Vårdanslaget
Avverkning av granbestånd	Senast om 10 år	5	3	Vårdanslaget
Avveckling av trivallöv för att gynna ekföryngring. Eventuell stödplante-ring/-sådd av ek.	Långsiktigt	2, 5	3	Vårdanslaget