

BESLUT "NATURRESERVAT FUX-ANDERSKNALLARNA": 1997-04-21  
SKÖTSELPLAN "NATURRESERVAT FUX-ANDERSKNALLARNA"  
REGISTERUPPGIFTER "NATURRESERVAT FUX-ANDERSKNALLARNA"

\*\*\*\*\*

LÄNSSTYRELSEN DALARNAS LÄN  
Miljövårdsenheten

BESLUT: 1997-04-21  
DNR: 231-10729-96 (2062)

BILDANDET AV NATURRESERVATET FUX-ANDERSKNALLARNA I MORA  
KOMMUN

UPPGIFTER OM NATURRESERVATET

Namn:	Naturreseptatet Fux-Andersknallarna
Objektnummer:	
Kommun:	Mora
Registerområde:	Sollerö socken
Lägesbeskrivning:	Området är beläget ca 6 mil sydväst om Mora. Ekonomiska kartan: 13E 7e
Gräns:	Reservatets gräns är markerad med streckad linje på bifogad karta, bilaga 2
Fastigheter:	Sollerön 1:1, del. Gesunda 172:1, del
Markägare:	Staten via naturvårdsfonden
Areal:	228 ha
Därav landarea:	222 ha
Naturtyper:	Barrskog 126 ha, lövskog 71 ha, myrmark 13 ha, berg 12 ha, vatten 6 ha
Naturvårdsförvaltare:	Länsstyrelsen

BESKRIVNING AV RESERVATET

Fux-Andersknallarna ligger i Sollerö socken 6 mil sydväst om Mora. Området är ett naturskogsområde med stora lövbestånd som uppkommit efter skogsbränder. Det finns levande tallar med flera brandljud och i stubbar har upp till sex bränder noterats.

Berggrunden utgörs till största delen av venjansporfyrnit förutom högsta toppen, Fux-Andersknallen 475 m ö h, som byggs upp av porfyrisk dalagranit. Jordarten består av stor- och rikblockig morän.

Vegetationen är en mosaik av löv- och barrskog som uppstått genom de återkommande bränderna. Rika, örtdominerade partier

kring tjärnar och fuktiga områden avlöser magra tallmarker och rena lövbestånd. Flera rödlistade växtarter mer eller mindre knutna till lövbrändor finns i området.

## ÄRENDETS BEREDNING

Fux-Andersknallarna har uppmärksammats i naturvårdssammanhang sedan första halvan av 1980-talet. Området bedömdes ha mycket höga naturvärden och togs in i länets naturvårdsprogram.

Frågan om att bilda naturreservat väcktes av länsstyrelsen.

Detta beslut har fattats efter samråd med Mora kommun enligt 43 § naturvårdslagen.

## GRUND FÖR BESLUTET

Fux-Andersknallarna är en god representant för en s k lövbrända. Det är idag en nästan försvunnen naturtyp som endast finns representerad på ett fåtal platser i landet. Lövbrändor var en tidigare vanlig naturtyp, men är idag nästan försvunnen som följd av modernt skogsbruk och effektiv brandbekämpning. Branden var tidigare en av de viktigaste ekologiska faktorerna för skogens utveckling.

Fux-Andersknallarna är en av de bäst bevarade lövbrändorna i den här delen av landet. Skogen innehåller en mångfald av livsmiljöer för sällsynta arter av växter och djur starkt knutna till den skogsmosaik som brandpåverkad skog erbjuder. Området är utpekad i länets naturvårdsprogram som klass II, dvs mycket högt.

## LÄNSSTYRELSENS BESLUT

Med stöd av 7 § naturvårdslagen (1964:822) förklarar länsstyrelsen det område som avgränsats med innerkanten av streckad linje på bifogad beslutskarta, bilaga 2, som naturreservat.

För att trygga ändamålet med naturreservatet förordnar länsstyrelsen med stöd av 8-10 §§ naturvårdslagen samt 9 och 10 §§ naturvårdsförordningen (1976:484, ändrad 1991:1165) att nedan angivna föreskrifter samt vård- och förvaltningsuppgifter ska gälla beträffande naturreservatet.

## ÄNDAMÅLET MED NATURRESERVATET

Ändamålet med reservatet skall vara att bevara Fux-Andersknallarnas naturligt brandföryngrade skog och den till brandsuccession knutna och starkt hotade florans och faunan, samt att skapa förutsättning för denna naturtyp att regenereras.

Ändamålet är även att - inom ramen för detta mål - ge möjlighet till naturupplevelse och vetenskaplig forskning.

## RESERVATSFÖRESKRIFTER

### A. FÖRESKRIFTER MED STÖD AV 8 § NATURVÅRDSLAGEN OM INSKRÄNKNINGAR I RÄTTEN ATT FÖRFOGA ÖVER FASTIGHETER INOM RESERVATET

Utöver vad som gäller enligt lag eller annan författning är det förbjudet att

1. borra, spränga, gräva, schakta, muddra, utfylla, tippa eller dämna
2. anlägga mark- eller luftledning
3. inplantera för området främmande växt- eller djurart
4. skada växande eller döda - stående eller kullfallna träd och buskar, gräva upp eller plocka örter, mossor, lavar och vedsvampar
5. framföra motordrivet fordon i terrängen. Undantag skall gälla vid uttransport av älg under förutsättning att endast lättare drafordon med lågt marktryck används, t.ex. "järnhäst eller fyrhjuling
6. skogsgödsla eller använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel
7. avverka eller utföra annan skogsvårdande åtgärd
8. uppföra ny byggnad eller anläggning
10. jaga annat än älg, rådjur, räv eller hare.

Utan länsstyrelsens tillstånd är det förbjudet att

11. sprida ut kalk i vatten eller på land.

Föreskrifterna utgör inte hinder mot de åtgärder som behövs vid tillstyn och förvaltning av reservatet samt för åtgärder

Punkterna A4 och A6 innebär att bestämmelserna i 29 § skogsvårdslagen om bekämpning av skadeinsekter ej skall gälla inom naturreservatet. Uppkommer insektsskador på skog utanför naturreservatet som följd av att - i enlighet med reservatsföreskrifterna - åtgärder för att förebygga eller bekämpa insekts-spridning inte vidtagits inom reservatet, bedöms frågan om ersättning härför enligt skadeståndsrättsliga regler.

### B. FÖRESKRIFTER MED STÖD AV 9 § NATURVÅRDSLAGEN OM SKYLDIGHET ATT TÅLA VISST INTRÅNG

Markägare och innehavare av särskild rätt till marken förpliktas tåla att de åtgärder vidtas inom området som framgår av bifogad skötselplan.

## C. FÖRESKRIFTER MED STÖD AV 10 § NATURVÅRDSLAGEN OM VAD ALLMÄNHETEN HAR ATT IAKTTA INOM RESERVATET

Utöver vad som för övrigt gäller är det förbjudet att

1. göra åverkan på mark eller geologiska naturföremål
2. skada växande eller döda - stående eller ikullfallna - träd och buskar, plocka eller gräva upp örter, mossor, lavar eller vedsvampar
3. framföra motordrivet fordon i terrängen
4. störa djurlivet t.ex. genom att klättra i boträd eller medvetet uppehålla sig närmare rovfågelbo, lya eller gryt än 100 meter
5. medföra okopplad hund.

## D. FÖRESKRIFTER MED STÖD AV 9 § NATURVÅRDSFÖRORDNINGEN RÖRANDE NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN AV RESERVATET

1. Länsstyrelsen fastställer de föreskrifter om naturvårdsförvaltningen m.m. som framgår av skötselplan.
2. Naturvårdsförvaltare skall vara Länsstyrelsen i Dalarnas län.

## ÖVRIGT

Detta beslut träder i kraft den 20 maj 1997 eller, i det fall beslutet överklagas, den senare tidpunkt när beslutet vinner laga kraft.

Detta beslut kan överklagas hos Regeringen, Miljödepartementet, blankett 2:1.

Beslut i detta ärende har fattats i styrelsen. I beslutet deltog Gunnar Björk jämte ledamöterna Hans Andersson, Peter Hultqvist, Kenneth Johansson, Åke Johansson, Margareta Jonback, Eva Kungsmark, Lena Ludvigsson-Olafsen, Elisabeth Lindén-Brandt, Lennart Sacrédeus och Nicke Welin-Berger. Tjänstgörande suppleanter var Anki Rooslien, Sally Skog och Gunnar Barke.

I den slutliga handläggningen deltog även länsråd Leif Svensson, rättsenhetschef Inger Eriksson, miljövårdsdirektör Stig-Åke Svenson och ekolog Susanne Peterson, den sistnämnda föredragande.

Gunnar Björk

Susanne Peterson

Bilagor:

1. Översiktskarta
2. Beslutskarta
3. Skötselplan
4. Hur man överklagar, blankett 2:1

\*\*\*\*\*

LÄNSSTYRELSEN DALARNAS LÄNSKÖTSELPLAN  
Miljövårdsenheten

Bilaga 3

1997-04-21

SKÖTSELPLAN FÖR NATURRESERVATET FUX-ANDERSKNALLARNA

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

I ALLMÄN BESKRIVNING

- 1 Administrativa data
- 2 Grunden för beslutet samt föreskrifter
- 3 Översiktlig beskrivning av befintliga förhållanden
  - 3.1 Naturförhållanden
  - 3.2 Nuvarande markanvändning
  - 3.3 Tillgänglighet
  - 3.4 Slitage och störningskänslighet
  - 3.5 Källuppgifter

II PLANDEL

- 1 Disposition och skötsel av mark och vatten
  - 1.1 Övergripande mål
  - 1.2 Generella riktlinjer och åtgärder
    - 1.2.1 Hävd av skogsområde
    - 1.2.3 Jakt
    - 1.2.4 Vattenområde
    - 1.2.5 Skogsbrand
    - 1.2.6 Utmärkning av reservatets gräns
- 2 Anordningar för rekreation och friluftsliv
  - 2.1 Övergripande mål
  - 2.2 Riktlinjer och åtgärder
    - 2.2.1 Information
    - 2.2.2 Parkeringsplatser
    - 2.2.3 Vandringsleder

### 3 TILLSYN

### 4 FINANSIERING AV NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN

Skötselkarta.

-----

#### I ALLMÄN BESKRIVNING

##### 1 ADMINISTRATIVA DATA (Se registeruppgifter)

##### 2 GRUNDEN FÖR BESLUTET SAMT FÖRESKRIFTER (Se reservatsbeslutet)

##### 3 ÖVERSIKTLIG BESKRIVNING AV BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN

###### 3.1 Naturförhållanden

Fux-Andersknallarna ligger i Sollerö socken 6 mil sydväst om Mora. Området är ett stort naturskogsområde med mycket stora lövbestånd som uppkommit efter skogsbränder.

Det finns levande tallar med flera brandljud och i stubbar har upp till sex bränder noterats. Det mesta av skogen har vuxit upp efter den senaste branden som härjade i området 1918.

Berggrunden utgörs till största delen av venjansporfyrit förutom högsta toppen, Fux-Andersknallen 475 m ö h, som byggs upp av porfyrisk dalagranit. Jordarten består av stor- och rikblockig morän.

En mosaik av löv- och barrskog har uppstått genom de återkommande bränderna. Lövområdena förekommer främst i sluttningar och hyser björk, sälg och asp. I de högre belägna skravelmärkerna dominerar tall. Märkerna är magra men det finns rikare partier kring bäckar och småtjärnar. Fux-Andersknallarna är med sina stora lövbestånd, myrar, småtjärnar, rikare örtdominerade områden, magra tallmarker och bergknallar ett bra exempel på den naturliga taigaskogens biotopmosaik.

Sydvästra delen av området gallrades på björkar med en diameter större än 10 cm under 1968.

Området hyser flera rödlistade växtarter mer eller mindre knutna till lövbrändor. Bl.a. kan nämnas lunglav *Lobaria pulmonaria*, aspegelav *Collema subnigrescens*, varglav *Letharia vulpina* och violettgrå tagellav *Bryoria nadvornikiana*.

Fux-Andersknallarna har stora möjligheter att utvecklas till fina hackspettsmarker för flertalet hackspettar. Området ligger i anslutning till gamla häckningslokaler för den starkt hotade vitryggiga hackspetten, vilket ytterligare höjer områdets värde.

### 3.2 Nuvarande markanvändning

Jakt, fiske, rörligt friluftsliv och skogsbruk är de former av markanvändning som förekommit i området fram till det att marken inlöstes inför reservatsbildningen.

### 3.3 Tillgänglighet

Från väg 938 mellan Siljansnäs och Mora leder avtagsväg vid Gesunda i sydvästlig riktning ca 20 km till reservatet. Det går också bra att ta sig till området från väg 242 mellan Kättbo och Mora. Vid Vimo finns avtagsväg söderut förbi sjön Säxen ca 12 km till reservatsgränsen. Observera att reservatsgränsen ligger en bit från vägen.

### 3.4 Slitage- och störningskänslighet

Reservatsbildningen kommer troligen inte medföra någon markant ökad besöksfrekvens i området. Ur slitagesynpunkt föreligger i dagsläget inga behov av restriktioner för besökare.

### 3.5 Källuppgifter

Naturvårdsprogram för Kopparbergs län. Länsstyrelsen 1988:1. Vitryggiga hackspetten - redan förlorad? Mora kommun 1985. Jandér, J: Fux-Andersknallarna en lövbränna i Sollerö socken. Opubl. rapport på länsstyrelsen.

## II PLANDEL

### 1 DISPOSITION AV MARK OCH VATTEN

#### 1.1 Övergripande mål

Fux-Andersknallarna är en god representant för en tidigare vitt spridd naturtyp den s.k. lövbrändan. Denna naturtyp är emellertid ett successionsstadium i skogens naturliga utvecklingscykel och därför inte möjlig att bevara statiskt.

Målet med skötseln av Fux-Andersknallarna bör i stället vara att bevara ett område där den naturliga skogsdynamiken baserad på naturliga förnygringsförutsättningar bibehålls. Med nuvarande förhållanden i skogslandskapet med bl.a. effektiv brandbekämpning finns knappast någon förutsättning att låta Fux-Andersknallarna utvecklas på egen hand. Aktiv skötsel i form av kontrollerad bränning är nödvändig.

#### 1.2 Generella riktlinjer

##### 1.2.1 Hävd av skogsområde

Skogsbruk ska inte bedrivas i reservatet.

##### 1.2.3 Jakt

Endast jakt på älg, rådjur, hare och räv ska vara tillåten i reservatet.

Reservatsföreskrifterna tillåter inte röjande för eller bygg-

ande av passhytta eller jaktorn.

#### 1.2.4 Vattenområde

Fiske ska kunna bedrivas som tidigare vilket kräver Sollerö fiskevårdsområdes fiskekort.

Inplantering av fisk eller annan fiskevårdsåtgärd kan bedrivas efter tillstånd av länsstyrelsen och baseras på för området naturliga arter.

Kalkning får ej ske utan tillstånd av länsstyrelsen.

#### 1.2.5 Skogsbrand

Brand är en avgörande ekologisk faktor för skogens utveckling på Fux-Andersknallarna, liksom i de flesta naturskogar. För att Fux-Andersknallarnas speciella naturvärden ska kunna bibehållas krävs en noggrant planerad aktiv avbränning.

Genom att successivt med hjälp av brand förnya lövsuccessionen kan barrträdens tilltagande dominans stoppas och den till brandsuccession knutna, starkt hotade florans och faunan regenereras. I några delar kan lövbrändan få utvecklas mot tilltagande barrträdsdominans. Naturligt uppkomna bränder ska dock även här tillåtas förnya successionen.

#### Brandstrategi

Avbränningen bör planeras på 10-års basis. Efter utvärdering bör ny strategi för kommande 10-årsperiod utarbetas. Varje bränning ska dokumenteras, uppföljas och utvärderas för att få ett fullgott underlag för framtida bränningar. Med ökad kunskap om naturvårdsbränning kan strategin och placering av den tredje bränningen (område 4) eventuellt behöva omarbetas. Före avbränning är det lämpligt att fälla en del träd som sedan får brinna på marken dels för att öka variationen och dels för att markerna är magra och svårbrända.

Områdena är valda så att en avbränning lätt ska kunna avgränsas.

För att garantera lövsuccession hålls möjligheten öppen för insådd med för trakten naturliga arter av björkfrö vid behov.

Följande avbränningsstrategi föreslås, där områdesnumren hänvisar till skötselkartans avgränsningar.

- \* Ett antal mindre områden med löv eller inslag av löv.
- \* Område 1: En björkdunge ca 0,5 ha vid reservatsgränsen väl avgränsat av myrmark. Bränns år 0 tillsammans med område 2.
- \* Område 2: En mindre bergknalle avgränsad av ett myrområde i väster. Bränns år 0 tillsammans med område 1.
- \* Område 3: En mindre bergknalle avgränsad av myrmark i söder och Knappbotjärnen i nordost. Bränns år 3.

\* Ett större område bestående av ej enkelställda sådder av



tall.

\* Område 4: Berget norr om stora Fux-Andersknallen är ett större område med insådd tallskog. Lämpligen huggs området vintern före brand. Enstaka tallar kan lämnas för att stå kvar med olika typer av brandskada. Området tänds på runt om så att det brinner ihop och branden blir intensiv.

#### 1.2.6 Utmärkning av reservatets gräns

Utmärkning av reservatets gräns ska utföras enligt svensk standard SIS 031522 och enligt naturvårdsverkets anvisningar.

## 2 ANORDNINGAR FÖR REKREATION OCH FRILUFTSLIV

### 2.1 Övergripande mål

Ändamålet med reservatet är också att befrämja det rörliga friluftslivet. Dispositionen av området utgår från att underlätta för besökare att ta sig fram i området och att kunna studera skogen och utnyttja dess friluftsvärden. I framtiden kommer sannolikt denna typ av reservat att få större uppskattning med ökat besöksstryck som följd. Nedanstående riktlinjer kan därför undr sådana omständigheter få tas upp till förnyad prövning.

### 2.2 Riktlinjer och åtgärder

#### 2.2.1 Information

Informationsskyltar sätts efter markägarens medgivande lämpligast upp längs vägen nordväst om reservatet, enligt skötselkartan.

#### 2.2.2 Parkeringsplatser

Enklare parkeringsplats anläggs efter markägares medgivande lämpligast efter vägen nordväst om reservatet, enligt skötselkartan.

#### 2.2.3 Vandringsleder

Vandringled eller stig ska inte iordningsställas.

## 3 TILLSYN

Förvaltarens tid för tillsyn av reservatet beräknas omfatta ett dagsverke per år.

## 4 FINANSIERING AV NATURVÅRDSFÖRVALTNINGEN

### Allmänt

Framställning och utplacering av skyltar samt utmärkning av reservatets gräns samt årlig tillsyn bekostas av staten.

Kostnader som redovisas bygger på uppskattningar och på 1996

års prisnivå. Dagsverkskostnaden avser lönekostnader, kostnader för arbetsledning m.m. Därtill kommer materialkostnader inklusive utrustning, hyror m.m.

Engångsåtgärder:

Utmärkning av reservatets gräns		
20 dagsverken à 1 700 kr	34 000 kr	
Materialkostnader		6 000 kr
Anläggning av parkeringsyta		10 000 kr
	Totalt engångsåtgärder:	50 000 kr

Tillsyn och underhåll:

Tillsyns- och underhållskostnader		
1 dagsverke à 1 700 kr		1 700 kr
Materialkostnader		1 700 kr
	Summa kostnader per år:	3 400 kr

Naturvårdsbränning

År 0 bränning, bevakning, utredning m.m. 20 dv	40 000 kr
År 3 bränning, bevakning, utredning m.m. 20 dv	40 000 kr
År 7 bränning, bevakning, utredning m.m. 20 dv	40 000 kr