



LÄNSSTYRELSEN  
ÖSTERGÖTLAND



Foto: Stafsäter, © Henry Stahre.

# **B**everandeplan för Natura 2000-området Stafsäter SE0230131



Länsstyrelsen Östergötland

## Natura 2000

Natura 2000 är ett ekologiskt nätverk av värdefulla naturområden inom EU. Syftet är att hejda utrotningen av djur och växter samt att hindra att deras livsmiljöer förstörs. Utpekandet av Natura 2000-områden bygger på krav som finns i EU:s fågeldirektiv och art- och habitatdirektiv. Alla medlemsländer ska peka ut områden dels för fåglar som anges i EU:s fågeldirektiv, dels för naturtyper och arter som anges i art- och habitatdirektivet. Genom utpekandet åtar sig länderna att bevara de utpekade värdena i områdena långsiktigt. Natura 2000-nätverket är en av hörnstenarna i EU:s arbete för att bevara biologisk mångfald. I fågeldirektivet och habitatdirektivet listas 170 naturtyper och cirka 900 växt- och djurarter som särskilt värdefulla. 90 av naturtyperna och drygt 100 av djur- och växtarterna i habitatdirektivets bilaga 1 och 2 finns i Sverige. Därtill häckar i vårt land regelbundet cirka 60 av de fåglar som listas i bilaga 1 i fågeldirektivet.

## Bevarandeplaner

För varje Natura 2000-område ska Länsstyrelsen ta fram en beskrivning. Detta görs i särskilda bevarandeplaner, men beskrivningen kan också ingå i en skötselplan om området även är naturreservat. I planen finns en beskrivning av området med bevarandesyfte och bevarandemål för de naturtyper och arter som ska bevaras, och det ska framgå hur skyddet kan bidra till en gynnsam bevarandestatus för naturtyperna och arterna. Även hot mot Natura 2000-området och behov av bevarandeåtgärder, till exempel skydd eller skötsel, ska beskrivas. Bevarandeplanen underlättar förvaltningen av området och tillståndsprövningar enligt miljöbalken genom att den ger viktig information om området till bland annat markägare, myndigheter, exploatörer och naturvårdsförvaltare.

Bevarandeplanen utarbetas och fastställs av Länsstyrelsen, som även är ytterst ansvarig för att målsättningen med området uppfylls. Det gäller även för de bevarandeåtgärder och den naturvårdsskötsel som kan krävas för att bevara värdena, i den mån markägare eller andra brukare inte har möjligheten eller skyldigheten via andra lagar eller avtal att göra detta (till exempel miljöersättningar). Bevarandeplanen revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningar ändras - den är ett "levande dokument". Det gör det möjligt för alla att bidra med ny kunskap och synpunkter genom att kontakta Länsstyrelsen.

I bevarandeplanen redovisas gränser, naturtyper och arter enligt bästa tillgängliga kunskap. I de fall där ny kunskap har tillkommit, har Länsstyrelsen för avsikt att föreslå dessa ändringar till regeringen när nästa tillfälle ges. Framtida naturvårdsarbete kan komma att leda till ytterligare ny kunskap som i sin tur kan leda till behov av justeringar av Natura 2000-områdets gränser, naturtyper eller arter. Vid förvaltning och tillståndsprövning är det viktigt att utgå från de befintliga värdena, inte bara de regeringsgodkända, varför det är av vikt att bevarandeplanen redovisar dessa, även om de inte har hunnit bli regeringsgodkända ännu.

Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument. För formell reglering av till exempel skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, till exempel skyddsbeslut för naturreservat. Reglerna enligt eventuella skyddsbeslut gäller parallellt med den tillståndsplikt som gäller i Natura 2000-områden.

Länsstyrelsen Östergötland

## Tillståndsplikt och samråd

För att inte skada naturvärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön eller utpekade arter i ett Natura 2000-område. Det kan även gälla åtgärder utanför Natura 2000-området, om de kan påverka miljön eller utpekade arter i området. Det är påverkan på de naturmiljöer och/eller arter som skyddas i området som är grunden för prövningen oavsett var källan till störningen ligger geografiskt. Detta regleras i miljöbalken (7 kap 27–29§§). Tillståndskravet aktualiseras när en verksamhet eller åtgärd kan påverka miljön i ett Natura 2000-område på ett betydande sätt, det vill säga när det finns risk för skada.

Då det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som kan påverka naturvärdena i Natura 2000-området behöver man samråda med Länsstyrelsen före genomförandet. Vid skogsbruksåtgärder hålls dock samråd med Skogsstyrelsen istället. Mer information finns hos Länsstyrelsen, läs på webben eller kontakta en handläggare.

För verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för naturvårdsskötsel och naturvårdsförvaltning av ett Natura 2000-område, i syfte att långsiktigt bevara de naturtyper och/eller arter som skyddas, krävs inte tillstånd.

## Innehåll

|   |    |
|---|----|
| Området Stafsäter .....                           | 5  |
| 9070 – Trädklädd betesmark .....                  | 11 |
| 91D0 – Skogsbevuxen myr.....                      | 12 |
| 1084 – Läderbagge, <i>Osmoderma eremita</i> ..... | 14 |
| Dokumentation .....                               | 17 |
| Kartor.....                                       | 17 |

Länsstyrelsen Östergötland



LÄNSSTYRELSEN  
ÖSTERGÖTLAND

## Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0230131 Stafsäter

Kommun: Linköping

Områdets totala areal: 56,6 hektar

Markägareförhållande: Privat

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2017-12-19

Regeringsbeslut, historik:

Regeringen föreslår att området är av gemenskapsintresse (pSCI): 1996-06

Fastställts som ett område av gemenskapsintresse (SCI): 2005-01

Regeringen förklarar området som ett särskilt bevarandeområde (SAC): 2011-03

Naturtyper och arter som ska bevaras i området:

9070 – Trädklädd betesmark

91D0 – \*Skogsbevuxen myr

1084 – \*Läderbagge, *Osmoderma eremita*

\*) = Prioriterad art eller naturtyp i EU:s Natura 2000-bevarandearbete.



## Området

---

### Bevarandesyfte

Det överordnade bevarandesyftet för Natura 2000-nätverket är att bidra till bevarandet av biologisk mångfald genom att bibehålla eller återskapa gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv. För det enskilda Natura 2000-området är det överordnade syftet att bevara eller återställa ett gynnsamt tillstånd för de naturtyper och arter som förekommer i området vilket i Stafsäter är skogsbevuxen myr (91D0), trädklädd betesmark (9070) och läderbagge (1084). Stafsäter ingår i ett nätverk av Natura 2000-områden och ekmiljöer i riksintresset Eklandskapet (Linköping-Åtvidaberg) och ett syfte med Natura 2000-området är att bidra till att naturtyperna med sina arter kan bevaras långsiktigt i regionen.

### Prioriterade bevarandevärden:

Syftet med Natura 2000-området Stafsäter är framför allt att bevara och vidareutveckla naturvärden knutna till naturtypen trädklädd betesmark (9070). I bevarandearbetet prioriteras även den utpekade arten läderbagge (1084).

### Motivering:

De trädklädda betesmarkerna i Stafsäters Natura 2000-område har artrika fältskikt och gott om äldre ädellövträd av främst ek. Naturtypen hyser en mångfald av arter, inte minst mossor, lavar, insekter och hävdpräglad flora. I området finns även den utpekade arten läderbagge. Läderbaggen är en så kallad paraplyart<sup>1</sup> för en i övrigt rik eklandskapsfauna. Ekmiljöerna i Stafsäter är en viktig del av eklandskapet och bidrar till en gynnsam bevarandestatus för dessa naturtyper på landskapsnivå.

### Prioriterade åtgärder:

De prioriterade bevarandeåtgärderna för Stafsäters Natura 2000-område är hävd, röjning av eventuell igenväxning, bevarande av gamla ädellövträd samt nyrekrytering av ädellövträd.

### Beskrivning av området

Natura 2000-området Stafsäter utgörs av sex områden runt Stavsätters gård med främst ädellövskog och ädellövskog. Samtliga östgötska ädellövträd finns representerade liksom flertalet övriga löv- och barrträd. I området är trädstrukturen olikåldrig och föryngringen av ädellövträd är god. Natura 2000-området ingår nästan helt i Stafsäters naturreservat (se karta över skötselområden i naturreservatet längre fram i planen). Området är en del av riksintresset Eklandskapet (Linköping-Åtvidaberg).

Den vanligaste naturtypen i området är ekdominerad hagmark. Vidare förekommer partier med blandlövskog, ekhasselskog och igenväxande ekhagmark med ek och asp. Utöver ovan nämnda träd och buskar förekommer vårtbjörk, ask (*Fraxinus excelsior*, rödlistekategori EN), alm (*Ulmus glabra*, CR), lönn, lind, sötkörbär, säl, rönn, oxel, brakved och hägg. Fältskiktsfloran är i allmänhet lundartad med arter som trivs under näringsrika förhållanden. I delområdet vid Persbo finns ett bestånd av det ovanliga gräset storgroë (*Poa remota*, NT). På flera ställen finns ängs- och betespräglad flora med arter som till exempel slankstarr, gullris, svinrot, springkorn, smultron, smörboll, ängsvädd, prästkrage, gökärt, darrgräs, gullviva och sommarfibbla (*Leontodon hispidus*, NT). De högsta kända naturvärdena i Stafsäters Natura 2000-området finns bland vedinsektfaunan med förekomst av ett flertal rödlistade arter och även den särskilt utpekade arten läderbagge.

I Natura 2000-området finns en mycket värdefull lavflora, kärlväxtflora, fågelfauna och ek- och björklevande vedinsektsfauna. Några av de grövsta träden finns i delområdet norr om **Labbenäs** (se kartor över

---

<sup>1</sup> Paraplyart: En art vars livsmiljö anses inkludera flera andra skyddsvärda arters livsmiljöer. Om paraplyarten har en gynnsam bevarandestatus kommer därför många andra arter med liknande krav på sin livsmiljö att kunna bevaras.

Länsstyrelsen Östergötland

delområdena längre fram i planen). Här växer glest stående, mycket grova ekar i en restaurerad ekhagmark. Många ekar är murkna och ihåliga. Labbenäs är det område i Stafsäters Natura 2000-område där insektsfaunan är mest undersökt. Här är bland annat läderbaggen (*Osmoderma eremita*, NT) funnen. Det är sannolikt att den också finns i andra delar av Natura 2000-området, till exempel i Sörängen eller Persbo. Vid Labbenäs finns också den mycket sällsynta och hotade laven ekspik (*Calicium quercinum*, VU) som har en stabil förekomst på de gamla ekarna i området.

I **Engelskan** norr om gården finns rikligt med lind och på flera ställen finns mycket grova träd av bland annat ek, ask, björk och asp. Engelskan är ett värdefullt område för den ek- och björklevande vedinsektfaunan med bland annat skalbaggen *Hypebaeus flavipes* (VU) som lever i gångar av trägnagande insekter på ek. I Engelskan finns även den sällsynta almlaven (*Gyalecta ulmi*, VU) samt lunglav (*Lobaria pulmonaria*, NT), gul dropplav (*Cliostomum corrugatum*, NT) och gulpudrad spiklav. Hela Stafsäters Natura 2000-område har en rik fågelfauna men allra rikast är den i Engelskan. I Natura 2000-området har arterna mindre hackspett (*Dendrocopos minor*, NT) och gröngöling (*Picus viridis*, NT) noterats. Dessutom förekommer skogsduva, stenknäck och kattuggla.

Nordost om **Persbo**, cirka 1,5 km nordväst om gården Stavsätter, finns några äldre ekdominerade bestånd mestadels omgivna av täta granplanteringar. I väster ett höjdparti med en del berg i dagen. Här finns en mängd grova ekar och på berghällarna solexponerade döda ekar. De hålekar som finns i detta och andra delområden i Natura 2000-området är viktiga för den utpekade arten läderbaggens spridning och fortlevnad i landskapet. I området vid Persbo har därgräsfjäril (*Lopinga achine*, NT) funnits tidigare.

Vid **Stavslund** sydväst om gården finns en större ekskog väster om vägen. Det är en ekdominerad betesmark. Området ligger i en ost-nordostvänd moränsluttning och avgränsas i norr av en porlande bäck från ett viltvatten. Det finns inslag av ask i östra kanten och asp i väster. Här har lunglav (*Lobaria pulmonaria*, NT) noterats. På andra sidan vägen finns några **åkerholmar** som ingår i Natura 2000-området och som hör till samma betesmark som Sörängen.

**Sörängen**, det största av delområdena, är ett vidsträckt hagmarksområde med ekar och innehåller även en stor mängd av gammal lind, lövträdslågor och fläckvis en rik hagmarksflora. Lindarna är ovanligt många och grova för att vara i eklandskapet. Sörängens ekar är främst i åldrar upp till 150-250 år och lavfloran börjar bli intressant i området. Även riktiga ekjättar förekommer i form av en handfull träd i sydväst. Åldersstrukturen innebär goda förutsättningar för framtiden.

I bilaga 1 listas samtliga rödlistade arter som dokumenterats i Stafsäters Natura 2000-område 1992-2016.

### Vad kan påverka området negativt

Naturtyps- och artspecifika påverkansfaktorer preciseras under respektive naturtyp och art. Nedan listas de påverkansfaktorer som är gemensamma för den prioriterade naturtypen trädklädd betesmark (9070) och den prioriterade arten läderbagge (1084).

- Utebliven röjning av igenväxningsvegetation och minskat eller upphört bete leder på sikt till igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade och ljuskrävande floran och faunan.
- Alltför kraftig röjning av buskar och träd så att organismer som är beroende av dessa strukturer missgynnas.
- Överbete. Alltför intensivt betestryck leder till minskad tillgång till nektar och pollen samt att föryngring av ek och andra ädellövträd försvåras. Även floran kan ta skada av för kraftigt betestryck.
- Skötsel som avlägsnar småbiotoper, kantzoner och mosaikmiljöer och som skapar skarpa gränser mellan olika markslag.

Länsstyrelsen Östergötland

- Markexploatering och annan markanvändningsförändring i eller i intilliggande områden, exempelvis skogsplantering, dikning, bebyggelse och täktverksamhet.
- Bristande trädförnygring hotar på sikt kontinuitet i trädsiktet.
- Fragmentering och isolering som uppkommer om liknande biotoper försvinner i det omgivande skogs- och jordbrukslandskapet försvårar spridning, genutbyte och återkolonisation mellan trädklädda betesmarker. Plantering av skog mellan värdefulla ekområden skapar spridningsbarriärer för organismer, barrskog ger särskilt stor negativ påverkan. På små lokaler löper läderbaggen risk att dö ut genom slumpmässiga händelser.
- Främmande (invasiva) arter som har potential att skada eller konkurrera ut den lokalt naturliga floran och faunan.

### Områdets bevarandeåtgärder

Art- eller naturtypspecifika åtgärder preciseras under respektive art och naturtyp. Här presenteras en översikt över dessa åtgärder i tabell 1.

Tabell 1: En generell sammanställning av bevarandeåtgärder omnämnda i den aktuella bevarandeplanen.

| Bevarandeåtgärd                                    | När        | Var                                   | Prioritet |
|--|------------|---------------------------------------|-----------|
| Fortsatt hävd, främst genom bete                   | Årligen    | Åtminstone trädklädd betesmark (9070) | 1         |
| Röjning av igenväxning (inklusive kulturlämningar) | Vid behov  | Åtminstone trädklädd betesmark (9070) | 1         |
| Revidering av skötselplan                          | Inom 10 år |                                       | 1         |
| Plockhuggning av yngre träd                        | Vid behov  | Hela Natura 2000-området              | 2         |

### Reglering av skydd och skötsel:

Skydd och skötsel är framför allt reglerat i naturreservatets beslut (Stafsäters naturreservat 2001) och skötselplan (Stafsäters naturreservat 2006) där bland annat skogsbruksåtgärder, som avverkning och röjning, är förbjudna med undantag för det som anges i skötselplanen. Skötselplanen anger generellt åtgärder som gynnar eller bibehåller naturvärdena som Natura 2000-området syftar till att bevara. Skötselplanen behöver dock revideras för att lyfta fram röjning som en viktig bevarandeåtgärd i samtliga skötselområden.

Eftersom skogsbruksåtgärder är förbjudna enligt reservatsbeslutet så bör det inte bli aktuellt med samråd med Länsstyrelsen angående skogsbruksåtgärder inom Natura 2000-området. Eventuellt kan andra åtgärder, som anläggning för friluftsliv eller åtgärder vid anläggning kräva samråd om åtgärderna riskerar att skada utpekade naturvärden i Natura 2000. Avverkning av träd som ligger utanför Natura 2000-området men som kan ha höga naturvärden kräver samråd med Länsstyrelsen.

För åtgärder (som påverkar naturmiljön inom området) utanför Stafsäter eller i direkt anslutning till Stafsäter, gäller inte naturreservatsföreskrifterna. Då träder Natura 2000-lagstiftningen in. Verksamheter som påverkar naturmiljön inom Natura 2000-områden kräver samråd med Länsstyrelsen enligt 12 kap. 6 § MB. Vid samråd som rör skogsbruksåtgärder i skog kontaktas Skogsstyrelsen.

Utöver reservatsbestämmelserna och miljöbalkens delar om Natura 2000 har områdets naturvärden visst skydd i andra lagar och förordningar, och vissa anges här. Enligt 12 kap. 8 § MB (miljöbalken) är brukaren skyldig att ta hänsyn till natur- och kulturvärden vid all markanvändning i jordbruket. De allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. MB förtydligas i Jordbruksverkets föreskrifter (SJVFS 1999:119) om hänsyn till natur- och kulturvärden i jordbruket. Enligt förordningen (1998:915) om miljöhänsyn i jordbruket får

*Länsstyrelsen Östergötland*

jordbruksmark tas ur produktion först efter anmälan till Länsstyrelsen, som då har möjlighet att förbjuda en ändrad markanvändning.

Bevarandeplanen beskriver inte områdets forn- och kulturlämningar, utan dessa ingår i skötselplanen för naturreservatet. Alla fornlämningar skyddas enligt kulturmiljölagen (1988:950). Enligt 2 kap. 6 § kulturmiljölagen är det förbjudet att utan tillstånd ”rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fast fornlämning”. Hänsyn till forn- och kulturlämningar ska därmed tas vid åtgärder som görs för att bevara naturvärdena kopplade till Natura 2000.

Markavvattning är åtgärder som utförs för att avvattna mark, för att sänka eller tappa ur ett vattenområde eller för att skydda mot vatten om åtgärderna syftar till att varaktigt öka en fastighets lämplighet för något visst ändamål. Markavvattning kräver alltid tillstånd (11 kap. 13 § MB). I Östergötland är det dessutom förbjudet att avvattna mark vilket medför att man även behöver söka en dispens från det generella markavvattningsförbudet. Ansökan om dispens och tillstånd till markavvattning prövas i normalfallet av Länsstyrelsen.

I området finns naturtypen trädklädd betesmark (9070) som kan skötas med medel från EU:s miljöstöd. Miljöstödsreglerna uppdateras vart 5 år och kan i enstaka fall ha krav som står i motsättning till Natura 2000-kraven. Natura 2000-naturtypen måste dock skötas i syfte att målen med Natura 2000-området uppnås. Detta är troligen inget problem i dagsläget (2017), men bör följas upp vid nya stödperioder och regeländringar samt vid byte av markägare eller arrendatorer. I Natura 2000-området Stafsäter ingår cirka 45 % av den naturtypsklassade trädklädda betesmarken (stora delar av Labbenäs och Sörängen) i miljöersättningsansökan 2016, varför skötsel i dessa områden är reglerad i tillräcklig omfattning.

I Engelskan och Stavslund finns istället skötselavtal upprättade av Länsstyrelsen vilka har motsvarande villkor som miljöstödet. Detta motsvarar drygt 40 % av den trädklädda betesmarken i Natura 2000-området Stafsäter. De delar av den trädklädda betesmarken som inte ingår i skötselavtal eller miljöstödsersättning är främst små ytor i Labbenäs, Sörängen och hela åkerholmen. Detta motsvarar knappt 15 % av den hävdgynnade naturtypen som alltså saknar skötselavtal eller miljöstödsersättning. Merparten av dessa ytor, inklusive åkerholmen, betas ändå eftersom de ligger innanför betesfällorna. Länsstyrelsen gör bedömningen att skötseln är reglerad i tillräcklig omfattning.

Länsstyrelsen gör bedömningen att ingen ytterligare reglering av skydd och skötsel behövs. Vid samråd som rör röjningar tas kontakt med ansvarig förvaltare för Natura 2000-området på Länsstyrelsen.

**Bevarandeåtgärder:**

För mer ingående och specifika bevarandeåtgärder se skötselplanen för Stafsäters naturreservat. Nedan finns de övergripande åtgärderna som behövs i området.

För att betesmarkernas naturvärden ska bevaras behöver de årligen betas så att ingen skadlig förnaansamling bildas som kan missgynna de småväxta arterna och försvåra frögroning. Att beta marken gynnar också hävdpräglade arter. Genom att ha betespåsläpp vid olika tidpunkter för olika fällor eller ha ett rotationsbete mellan fällor kommer det alltid finnas delar av området där floran kan få gå i blom och fröa av sig. Generellt sett så är alltid ett sent betespåsläpp att föredra eftersom det ökar nektar- och pollentillgången för bland annat fjärilsfaunan. Alla gamla och grova träd behöver också ges bästa förutsättningar att överleva länge samt att deras efterföljare (ung och uppväxande ek och andra ädellövträd) gynnas.

Buskar av olika slag, främst blommande arter, är viktiga att spara, så länge som de inte täcker stora ytor och bildar stora snår eller täcker fornlämningar. Mindre snår ger skydd, bo- och födosöksplatser för många djur och underlättar för lövträd, bland annat ek, att gro och växa till sig utan att bli avbetad. För att uppnå en



*Länsstyrelsen Östergötland*

kontinuitet i trädskiktet är det viktigt att tillräckligt många yngre lövträd, främst ekar, sparas för att det även på sikt ska finnas en olikåldrig trädstruktur.

Hänsyn bör tas för att upprätthålla ett gynnsamt bevarandetilstånd för läderbagge så att inga försämringar för arten sker, det vill säga att dess intressen respekteras i fysisk planering, tillståndsprövning, generell naturvårdshänsyn, förvaltning av skyddade områden, artskydd och uppföljning samt övervakning. Stafsäters Natura 2000-område är en del av eklandskapet söder om Linköping där läderbagge finns på spridda lokaler. Det är därför viktigt att områden mellan Natura 2000-områdets delområden och andra ekmiljöer ger möjlighet till utbyte mellan individer.

I delområdet Persbo har dårgräsfjärilen tidigare noterats. Arten lever i områden med halvöppna lövskogar, vanligtvis bestående av ek med ett välutvecklat buskskikt av hassel, men även bland annat ask och björk är vanligt i trädskiktet. Lundstarr är artens främsta värdväxt för larverna. Arten flyger framför allt i gläntor som bör vara ca 10–30 meter i diameter. Mindre gläntor blir för skuggiga och större alltför exponerade för arten. Arten har inte noterats i Stafsäters Natura 2000-område sedan år 2005, men genom att genomföra åtgärder för att möta artens kriterier på livsmiljön har Natura 2000-området god potential till att återigen bli en dårgräsfjärilslokal.

Stafsäters Natura 2000-område ingår i det EU-finansierade projektet Life Bridging the Gap. Projektet går ut på att förstärka naturvärdena i värdefulla ekmiljöer. I delar av Natura 2000-området planeras därför bland annat restaureringshuggning för att glesa ut trädskiktet, veteranisering av ädellövträd, plantering av ek, samt utsättning av mulmholkar och ekoxekomposter. För att åtgärder inom detta projekt ska kunna genomföras behöver skötselplanen revideras.

Forskningsprojektet ”Biologisk mångfald, biobränsle och skötsel av igenväxande lövskogar med ek” vid Göteborgs universitet har placerat två provytor (vardera 1 hektar med tillhörande kantzon på 25 m) i delområdet Engelskan. I dessa provytor får inga skogliga åtgärder ske utöver de som görs inom ramen för forskningsprojektet. Projektet håller på till och med år 2021. När projektet löper ut år 2021 är det lämpligt att revidera skötselplanen för naturreservatet. Då kan de delar i skötselplanen som rör forskningsprojektet tas bort. I samband med detta kan skötselplan och bevarandeplan med fördel slås samman, så att skötselplanen även innehåller de obligatoriska delarna för en bevarandeplan. I skötselplanen behöver även bevarandeåtgärder förtydligas och uppdateras, bland annat behöver röjning lyftas fram som en viktig åtgärd i samtliga skötselområden.

Vid revideringen av skötselplanen kan det även vara aktuellt att se över naturtypklassningen i delar av området. Delområdet Persbo som har höga trädvärden men som idag inte är klassad som någon Natura 2000-naturtyp kan behöva en översyn liksom den lilla delen av Sörängen som är klassad som skogsbevuxen myr men där datakvaliteten i dagsläget är låg.

## **Bevarandestatus och bevarandetilstånd**

*Bevarandestatus* beskriver läget för naturtyperna arterna i landet som helhet, medan *bevarandetilståndet* beskriver aktuellt läge inom Natura 2000-området. Dessa beskrivs närmare under respektive naturtyp och art längre fram i planen. I tabell 2 redovisas en sammanställning av bevarandetilståndet inom området.

## Länsstyrelsen Östergötland

Tabell 2: Naturtypsareal och förekomst av Natura 2000-arter (ej fåglar) inom Natura 2000-området. \*) = Prioriterad art eller naturtyp i EU:s Natura 2000-bevarandearbete. Prioriteringen skiljer sig från prioriteringen i Stafsäters Natura 2000-område, där istället trädklädd betesmark och läderbagge prioriteras.

| Naturtyp/art                                       | Hektar/Förekomst | Bevarandetilstånd  | Sida |
|--|------------------|--------------------|------|
| 9070 – Trädklädd betesmark                         | 37,7             | Tillfredsställande | 11   |
| 91D0 – *Skogsbevuxen myr                           | 1,3              | Okänt              | 12   |
| 1084 – *Läderbagge<br>( <i>Osmoderma eremita</i> ) | X                | Tillfredsställande | 14   |
| Total areal  | 56,6             |                    |      |

### Uppföljning

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som har tagits fram av Naturvårdsverket samt Havs- och vattenmyndigheten. Mätbara mål, så kallade målindikatorer, ska registreras i databasen SkötselDOS. Dessa målindikatorer följs sedan upp. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i bevarandeplaner och skötselplaner uppfylls, att skötseln fungerar och att Natura 2000-naturtyperna och arterna har gynnsamt tillstånd.

Uppföljning av skötseln, som är en viktig del i bevarandemålen, kommer delvis att kontrolleras via den ordinarie kontrollverksamheten för miljöersättningsåtaganden, delvis av Länsstyrelsen i samband med utförda åtgärder enligt skötselavtal. Uppföljning av skötsel bör även ske för länets samtliga områden med hävdbehov genom regelbundna analyser för att se vilka områden som ingår i jordbruksblock med miljöersättning.

## 9070 - Trädklädd betesmark

---

*Arealen 37,7 ha är fastställd i regeringsbeslut*

### **Beskrivning**

Trädklädda betesmarker är en naturtyp som kan delas in i två undergrupper: hagmarker med ett glest trädskikt av främst ek eller björk; samt betad skog där barrträd oftast är dominerande. Gemensamt för dem är en lång trädkontinuitet och att de nyttjats till bete. De trädklädda hagmarkerna kan även ha en historia av slätterhävd. De trädklädda betesmarkerna i Stafsäters Natura 2000-område består av undergruppen hagmarker och har ett ekdominerat trädskikt.

Enligt naturtypens definition ska krontäcket vara minst 30 % och en lång trädkontinuitet med inslag av gamla träd är viktigt. Vidkroniga träd som växt upp i öppet solbelyst läge, måste även fortsättningsvis ha ljus och värme för att inte konkurreras ut. Många av de organismer som lever på dessa träd, till exempel mossor, lavar och insekter minskar vid ökad beskuggning. Den gynnsamma bevarandestatusen bör knytas an till de ekologiska krav som de för naturtypen karakteristiska arterna har, så att de kan finnas kvar eller öka i antal. Till trädklädda betesmarker är en mängd arter från olika organismgrupper knutna, främst kärleväxter, svampar, lavar och insekter. Det är viktigt med rekrytering av nya potentiella jätteträd. Äldre och/eller grova träd ska alltid lämnas kvar. Kontinuerligt tillskott av död ved är en förutsättning för många trädlevande svampar och insekter.

### **Bevarandemål**

Arealen av trädklädd betesmark (9070) ska vara minst 37,7 hektar i Natura 2000-området Stafsäter. Småskaliga naturliga processer, som till exempel trädens föryngring, åldrande och avdöende samt omkullfallna träd och luckbildning ska påverka dynamik och struktur.

Natura 2000-området bör till stor del präglas av bete, och på så sätt bibehålla och utveckla den hävdgynnade floran. Krontäckningen får vara varierande mellan glesare till mer beskogad mark. Men lövträden ska utgöra ett påtagligt inslag i hela området. Området ska ha en olikåldrig trädstruktur med föryngring för att få en kontinuitet av gamla träd. Död ved ska förekomma åtminstone måttligt till gagn för vedlevande organismer. Gamla ädellövträd och hålträd ska ha måttlig till rik förekomst i området. Buskskiktet ska vara varierande med bland annat blommande arter som står glest spridda eller bildar mindre, väl avgränsade snår. Skadlig förnaansamling, igenväxning och antropogen näringstillförsel (inklusive tillskottsutfodring av betesdjur) får inte förekomma annat än i mycket begränsad utsträckning.

Ekhagarna ska bevara en artrik flora och fauna kopplad till de gamla träden och den hävdade marken. Typiska och karaktäristiska arter av främst lavar, svampar och hävdgynnade växter ska förekomma allmänt till rikligt och vedlevande fauna ska förekomma rikligt.

### **Vad kan påverka negativt**

Faktorer som kan påverka naturtypen negativt utöver den gemensamma hotbilden på sidan 6:

- Spridning av gödsel, kalk och bekämpningsmedel.
- Tillskottsutfodring av betesdjur ger indirekt näringstillförsel till marken som missgynnar den konkurrenssvaga floran.
- Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin är negativ för den dynglevande insektsfaunan.

Länsstyrelsen Östergötland

## **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Mindre jordbruksföretag slås ihop eller läggs ned och urbaniseringen fortsätter vilket gör att mindre eller svårbrukade marker som ofta hyser den största mångfalden tas ur bruk och växer eller planteras igen med skog. Eftersom gräsmarker minskar i utbredning har också flertalet av gräsmarksnaturtyperna och deras typiska arter en fortgående negativ utveckling. För naturtypen trädklädd betesmark (9070) är förekomstarealen i boreal region idag 67 600 hektar och bevarandestatusen är dålig. För att uppnå en gynnsam bevarandestatus i samma region har ArtDatabanken (2013) uppskattat att det behövs minst 300 000 hektar av naturtypen.

Naturtypen (9070) i Natura 2000-området anses ha ett tillfredsställande bevarandetillstånd. Detta eftersom hela den trädklädda betesmarken är väl hävdad genom bete. Dessutom finns gott om grova och halvgrova ekar och igenväxningsgraden är låg. Stafsäters Natura 2000-område är en del av det stora eklandskapet söder om Linköping. Arter beroende av denna naturtyp har därför möjligheter att sprida sig i det närliggande landskapet. Trädklädd betesmark i Natura 2000-området ingår till cirka 45 % i miljöersättningen (2016). Skötselavtal finns på ytterligare cirka 40 % av ytan. Resterande 15 % hävdas till största del utan avtal eftersom de ingår i samma betesfällor.

## **91D0 - Skogsbevuxen myr**

---

*Arealen 1,3 ha är fastställd i regeringsbeslut*

### **Beskrivning**

Naturtypen omfattar myrar som är skogsbevuxna med en krontäckning på minst 30 %. Samtliga tallmossor räknas till denna typ, medan de skogbevuxna kärrarna har en krontäckning på högst 70 %. Trädskiktet domineras oftast av glasbjörk, tall och gran. Fält- och bottenskiktet domineras av ris, halvgräs, och vitmossor.

Skogsbevuxen myr skiljs från andra fuktiga och våta skogstyper genom sin torvproduktion. Den skogsbevuxna myren är i allmänhet surare och fattigare, medan naturtypen sumpskog visar tecken på högre näringsrikedom i form av högre träd tillväxt och åtminstone smärre örtinslag. Ofta hittar man den skogsbevuxna myren i anslutning till större våtmarksområden, och behandlas då som en del av dessa.

Kantzonen mellan trädklädd fattigmyr och öppen myr är ofta betydelsefull för insekter som kräver båda miljöerna. Skogen ska vara i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium med undantag för de områden som har utsatts för naturliga störningsprocesser (eller motsvarande imiterade skötselåtgärder), där kan ekosystemet befinna sig i yngre successionsstadier. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen.

### **Bevarandemål**

Arealen av skogsbevuxen myr (91D0) ska vara minst 1,3 hektar i Natura 2000-området Stafsäter. Krontäckningen ska variera mellan tätare och glesare beskogad mark med ett olikåldrigt och flerskiktat trädskikt. Det ska finnas tämligen allmänt med död ved till exempel torrträd, hålträd, liggande stockar och halvdöda träd. Förekomsten av äldre träd ska vara måttlig till riklig och det ska finnas en föryngring av trädslagen i området. Försämring av hydrologin får inte ske.

Störningar så som insektsangrepp, stormfällning eller bete kan påverka naturtypens dynamik och struktur. Andra småskaliga naturliga processer som trädens föryngring, åldrande och avdöende samt omkullfallna träd och luckbildning är positivt och ska förekomma inom området. Vindskyddade skogsmiljöer med en hög och jämn luftfuktighet ska minst utgöra ett måttligt inslag samt att det ska finnas ett stabilt eller ökande torvtäcke.

Länsstyrelsen Östergötland

Igenväxningsvegetation (till exempel gran) ska inte tillåtas dominera i fältskiktet. Typiska och karaktäristiska arter ska kunna fortleva långsiktigt i området och det ska finnas en art- och individrik förekomst av kärlväxter, lavar och mossor.

### **Vad kan påverka negativt**

Faktorer som kan påverka naturtypen negativt:

- Exploatering i eller i anslutning till området. Torvtäkt eller torvbrytning är särskilt negativt.
- Avverkning, röjning och gallring utgör hot genom att lämpliga strukturer förstörs eller tas bort. Även åtgärder i intilliggande områden kan vara skadliga genom att de påverkar lokalklimatet i beståndet av intresse. Undantag kan finnas där åtgärden syftar till att utveckla något annat naturvärde.
- Produktionshöjande åtgärder i skogsbruket, exempelvis gödsling, markberedning, plantering och användandet av främmande trädslag.
- Tillförsel av kalk eller aska. Detta kan ge skador på vegetationen, främst områdets mossor och lavar.
- Dikning och större markskador inom eller i anslutning till området. Förutom den mekaniska skadan kan hydrologin påverkas och naturmiljöerna förändras.
- Fragmentering. I den mindre skalan kan exempelvis skogsbilvägar leda till fragmentering av vissa organismers populationer, medan andra organismer påverkas negativt när skogsbestånden blir alltför isolerade i landskapet.
- Nedfall av kemiska ämnen. Vissa kemiska ämnen har förmågan att direkt skada organismer, men kan också påverka hela naturmiljön. Vissa kväveföreningar är skadliga för svampar och lavar, samtidigt som de kan vara gödande och ge förändringar i vegetationen. Andra skadliga ämnen är svavel- och metallföreningar.
- Brist på naturlig störning. Vissa arter förekommer ofta bara i specifika successionsstadier i skogens utveckling. Om den naturliga dynamiken uteblir kan det få som följd att de ingående arternas habitat försvinner, exempel på viktiga dynamiska processer är översvämning, vind, påverkan av däggdjur och angrepp av insekter och svamp.
- Viltbetesskador och skador från bökande djur. Mycket höga stammar av älg och annat vilt som kan förhindra förnyring av vissa trädslag.
- Främmande (invasiva) arter som har potential att skada eller konkurrera ut den lokalt naturliga floran och faunan.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Naturtypen skogsbevuxen myr (91D0) förekommer i hela landet med en tyngdpunkt av utbredningen i den boreala zonen. År 2013 var förekomstarealen av skogsbevuxen myr i den boreala regionen 1 880 000 hektar, vilket anses vara tillräckligt för att naturtypen ska kunna bevaras långsiktigt. Bevarandestatus för naturtypen skogsbevuxen myr (91D0) anses som gynnsamt i den alpina och boreala regionen men otillfredsställande i den kontinentala regionen.

I Natura 2000-området är bevarandetillståndet för naturtypen okänt. Datakvaliteten över området är låg och vid framtida revidering av skötselplanen kan det även vara aktuellt att se över naturtypsklassningen i området. Området är en mindre del av ett större fuktstråk utanför Natura 2000-området.

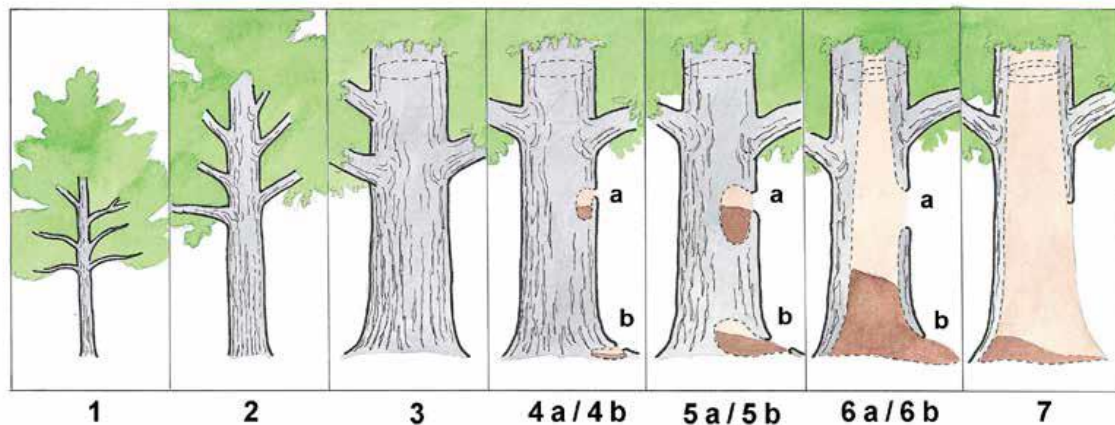
## 1084 - Läderbagge, *Osmoderma eremita*

Artens förekomst i området är fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Läderbaggen är knuten till äldre ihåliga lövträd med stora mängder mulm<sup>2</sup>. I Sverige förekommer den främst i ek, men även i ask, lind, bok, klibbal och andra träd som blir ihåliga. God solexponering påverkar mikroklimatet inne i hålträden positivt. Läderbaggen föredrar träd som står fristående eller halvöppet och det är sällan man ser arten i helt slutna bestånd.

Larven lever inne i stamhåligheternas mulm, där de gnager på den omgivande fastare (brunrötade) döda veden. Läderbaggen lever därför nästan uteslutande i träd som är över 200 år gamla det vill säga klass 4 och uppåt (se figur 1 för klassindelning). Troligen är klass fem till sex viktigast för arten eftersom träden då innehåller mest mulm. Arten kan stanna mycket länge i samma träd, vilket gör att stora mängder av de karaktäristiska ekskrementerna efter hand ansamlas inuti träden. Larven lever och utvecklas inuti trädet under tre till fyra år. Den vuxna skalbaggen kläcks i juli månad och lever sedan i två till fem veckor i och på trädet, för att fortplanta sig och sedan dö. Läderbaggen blir upp till tre centimeter stor, är brunglänsande och har en doft som påminner om aprikos. Arten är idag sällsynt i hela Europa. I Sverige har den sina starkare fästen i Östergötland, östra Småland och Blekinge. Den har mycket höga krav på sin livsmiljö och är därför en viktig indikator på värdefull natur - finns läderbaggen finns också en mängd andra hotade insekter, lavar och svampar.



Figur 1: Stadielinndelning av hålträd enligt Jansson och Antonsson (1995). Varje klass motsvarar 50–100 år och stadium tre representerar ett träd som är cirka 100–150 år.

Arten gynnas av betesdrift och plockhuggning eller motsvarande ingrepp som håller trädskiktet gles och luckigt, med god möjlighet för ljuskrävande träd som ek att utveckla mulmträd och att föryngra sig. Det har visat sig att läderbaggen kan leva kvar i många år efter det att en lokal blivit för liten och träden för få för att garantera artens långsiktiga överlevnad.

Läderbaggen har begränsad spridningsbenägenhet och de flesta individer stannar under hela sin livstid i det träd där de kläckts. Endast 15 % av individerna lämnar trädet där de kläcktes i och flertalet sprider sig då till träd inom 50 till 100 meter. Den längsta kända förflyttningen av läderbaggen är 500 meter, modellberäkningar uppskattar att cirka 5 % borde kunna sprida sig längre än 300 meter och mindre än 1 % längre än 1 kilometer.

<sup>2</sup> Mulm: Löst material bestående av rötat trä, rester från döda djur och annat organiskt material som ansamlas i hålträd.



*Länsstyrelsen Östergötland*

Om det är långa avstånd mellan lämpliga hålträd får isoleringseffekten stor betydelse för artens förekomstmönster. För läderbaggens långsiktiga överlevnad i Natura 2000-området Stafsäter är alltså spridningskorridorer med grova ekar till andra eklandskap av stor betydelse.

För att det ska finnas en långsiktigt livskraftig population av läderbagge ska arten bebo minst 20 hålekar i ett sammanhängande spridningsområde (högst 300 meter mellan hålträden). Även för andra hotade vedlevande insekter anses tröskelvärden generellt ligga vid minst 20 hålekar inom lämpligt spridningsavstånd. Utifrån den observerade förekomstfrekvensen av läderbagge behövs därför 160 hålträd i ett sammanhängande område (högst 300 meter mellan hålträden) för att vi ska kunna anta att arten bebor minst 20 hålekar (Bergman, 2003). Naturligtvis har varje enskild art specifika nischer/behov och därför behövs det fler än 160 hålekar för att det ska finnas livskraftiga bestånd av alla vedlevande småkryp. Bergman hävdar att de mest krävande arterna därför kräver ett ännu större antal hålträd, omkring 2 670 stycken inom lämpliga spridningsavstånd till varandra. Ett så stort antal hålträd i ett sammanhängande område kan anses oralistiskt för ekmiljöerna kring Stafsätters Natura 2000-område. Idag återfinns cirka 50 stycken hålträd inom Natura 2000-området.

Sammanfattningsvis kan sägas att läderbaggen är en dokumenterat god signalart (lätt att känna igen och finna) för ihåliga ädellövträd med en hög artrikedom.

### **Bevarandemål**

Bevarandemålet för läderbagge i Natura 2000-området Stafsäter bör vara minst 160 hålträd i ett sammanhängande spridningsområde med högst 300 meter mellan hålträden. Hålträden kan även ligga utanför Natura 2000-området så länge de är inom spridningsområdet. Detta gör att läderbagge inklusive flertalet hotade vedlevande leddjur ska kunna fortleva på lång sikt. Trädens lämplighet påverkas förstås av den närliggande omgivningen, en avgörande faktor är att trädet är tillräckligt solbelyst.

Målet är att livsmiljön ska utgöras av trädklädd betesmark (9070) eller motsvarande miljö där krontäckningen ska variera mellan glest till halvsluten. Trädskiktet behöver vara olikåldrigt och flerskiktat samt domineras av ädellövträd, främst ek. Det ska finnas tämligen allmänt med grova och solbelysta ekar, till exempel hålträd och mulmträd. Redan gamla träd och död ved ska stå kvar.

### **Vad kan påverka negativt**

Faktorer som kan påverka arten negativt utöver den gemensamma hotbilden på sidan 6:

- Ett stort antal av de träd där läderbaggen förekommer hotas generellt i landskapet genom konkurrens från yngre lövträd och gran. Många lämpliga ekar i Sverige har dött under senare decennier på grund av igenväxning och utskuggning. Bristande eller upphörd hävd är ett hot mot arten.
- Utöver avverkning och bortstädning av hålträd i naturliga lövträdsmiljöer är det även ett starkt hot mot arten när det sker i parker och alléer. Denna typ av träd förekom tidigare i stor utsträckning ute i det öppna kulturbeteslandskapet, en miljö som decimerats kraftigt på grund av ändrad markanvändning. Därför kan parker och alléer i framtiden bli allt viktigare biotoper för artens överlevnad. Längs vägen vid Stafsäter finns en allé som är viktig att spara som spridningskorridor för arten inom Natura 2000-området men även till andra eklandskap i omgivningen.
- På många lokaler är kontinuiteten av jätteträd bruten, vilket innebär att ersättningsträd saknas när den äldre generationens träd dör. Många lokaler har ett glapp på minst 60 år i nyetableringen av framtidsakar.
- Exploatering i eller i närheten av läderbaggens förekomstlokaler försvårar artens möjligheter att sprida sig i landskapet. Den påverkas främst av dofter, sikthinder, fysiska hinder och upphörd hävd.

Länsstyrelsen Östergötland

## **Bevarandeåtgärder**

Åtgärder som behövs utöver de generella bevarandeåtgärderna på sidan 7:

Cirka 50 hålträd återfinns idag i Stafsäters Natura 2000-område. I det närliggande eklandskapet finns även ytterligare hålträd vilka är viktiga för spridningsmöjligheterna för läderbaggen i Natura 2000-området. Utifrån dagens kunskapsunderlag kan vi uppskatta att antalet lämpliga hålträd kommer att hållas konstant inom de närmsta decennierna. Det är dock viktigt med fler unga ekar för att lämpliga hålträd även ska finnas i framtiden. Det är också viktigt att värdefulla ekar utanför Natura 2000-området inte tas ner eller växer igen.

Marken inom Natura 2000-området ska skötas så att den tillgodoser ett stort antal lämpliga hålträd (mulmträd) samt att det förekommer en tillräcklig rekrytering av nya framtidsträd för hotade vedlevande insekter.

Läderbaggen ingår i art- och habitatdirektivets bilaga 2 och vilt levande exemplar av arten läderbagge är fredade enligt stycke 1 - 4, 4 § Artskyddsförordningen (2007:845). Detta innebär att det är förbjudet att avsiktligt störa, skada, fanga eller döda arten, eller avsiktligt förstöra eller skada bo- och viloplatser samt att samla in ägg. Det innebär att flertalet av alla hålträd inom spridningsavstånd även utanför Natura 2000-området redan idag är skyddade.

## **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Läderbaggen förekommer från Skåne till Uppland och Västmanland. Sverige härbärgerar en avsevärd del av den samlade västeuropeiska populationen. De flesta fyndplatserna ligger i sydöstra Sverige. Arten är påträffad på cirka 430 lokaler under sen tid, men på många av dessa är populationerna mycket individfattiga och arten finns bara kvar i ett eller ett par träd. På ungefär 1/3 av dessa lokaler är det endast exkrementer och rester av djur som är påträffade.

Antalet grova exponerade hålträd, ofta i gamla naturbetesmarker, parker och alléer, har minskat kontinuerligt. På många platser finns ett hundraårigt glapp i åldersfördelningen av lämpliga träd, vilket gör att framtiden kan te sig ganska dystert för arten. Utan biotopvårdande åtgärder kommer många av de mindre populationerna med all sannolikhet att försvinna.

Målsättningen för åtgärdsprogrammet för läderbagge är livskraftiga populationer med god konnektivitet (fria spridningsvägar/"gröna korridorer"), spridda över artens naturliga utbredningsområde. Detta innebär att arten bör bebo minst 500 träd i kontinental region och minst 2 000 träd i boreal region för en gynnsam bevarandestatus.

Bevarandetillståndet för läderbaggen i Natura 2000-området anses vara tillfredsställande. Detta eftersom området har relativt gott om grova, solbelysta ädellövträd samt att det finns spridningsmöjligheter för arten till närliggande eklandskap med gott om grova hålträd. Dessutom är merparten av området väl hävdad och risken för igenväxning liten. Två faktorer som skulle kunna bidra till ett försämrat tillstånd i framtiden är att ädellövträdsmarker inom och utanför Natura 2000-området växer igen eller att rekryteringen av nya vidkroniga ekar minskar.

## **Kartor**

Kartor som visar områdets läge, yttergränser, skötselområden för naturreservatet, naturtypernas utbredning, fornlämningar samt äldre ekonomiska kartor finns sist i planen.

Länsstyrelsen Östergötland

## Dokumentation

---

### **Webbsidor/databaser:**

Artportalen, <https://www.artportalen.se>, (2017-10-02).

Länsstyrelsen Östergötland, <http://www.lansstyrelsen.se/ostergotland>, (2017-10-02).

Naturvårdsverket, <http://www.naturvardsverket.se/>, (2017-10-02).

Skyddad natur, <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>, (2017-10-02).

Skogsstyrelsen, <https://skogskartan.skogsstyrelsen.se/skogskartan/>, (2017-10-02)

Ängs- och betesmarksinventeringen (TUVVA), <http://www.jordbruksverket.se/>, (2017-10-02).

Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister, <http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html>, (2017-10-02).

### **Dokument:**

Bergman K-O., (2003), Bedömning av långsiktig överlevnad för hotade arter knutna till ekar på Händelö i Norrköpings kommun, Natur i Norrköping 3:03.

Beslut om Stafsäters naturreservat, fastställd 2001.

Bevarandeplan för Stafsäter SE0230131, fastställd 2008.

Naturvårdsverkets vägledningsdokument för habitat och ArtDatabankens vägledningar för arter.

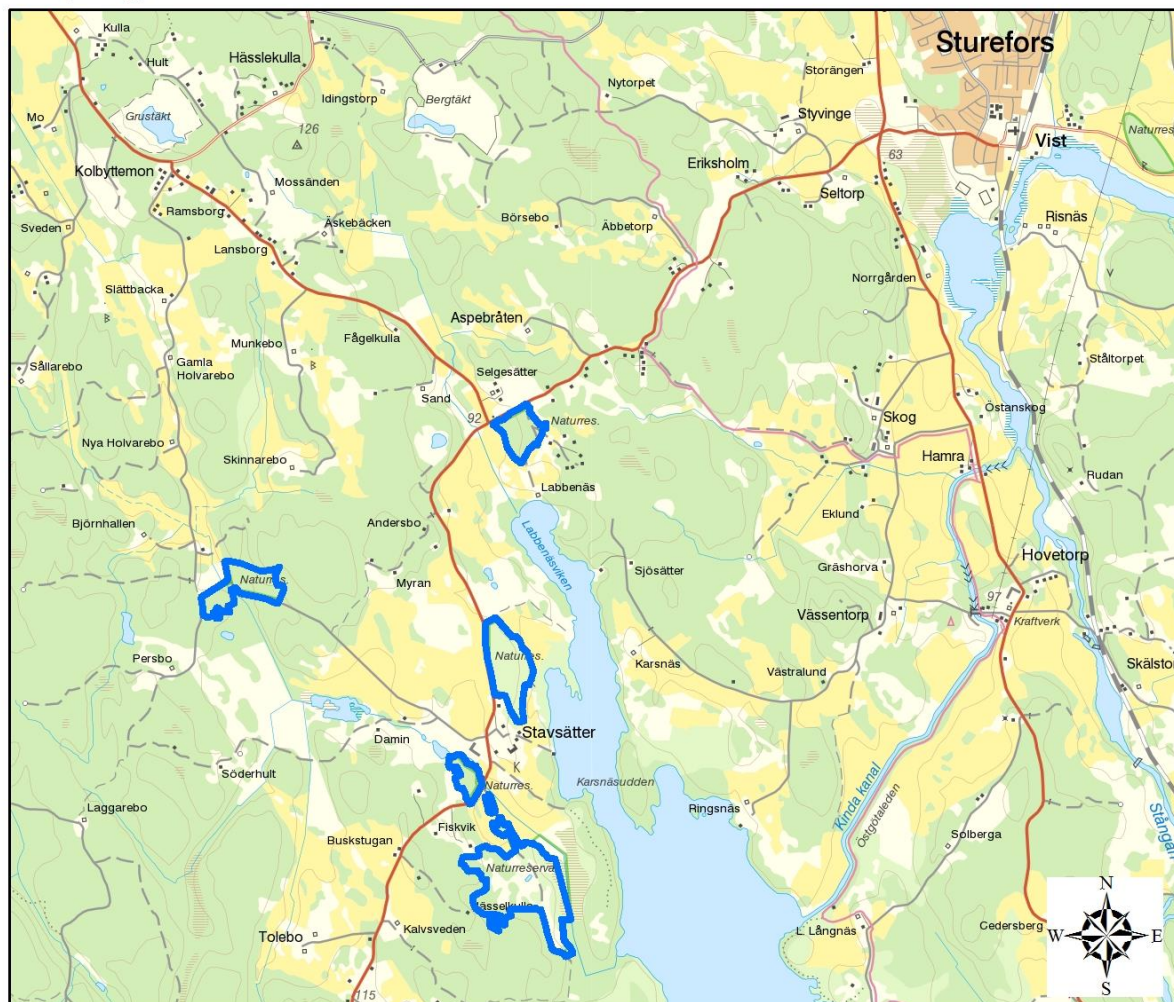
Skötselplan för Stafsäters naturreservat, fastställd 2006.

Wenche Eide (red.), Arter och naturtyper i habitatdirektivet - bevarandestatus i Sverige 2013, ArtDatabanken SLU, Uppsala, 2014.

### **Bilagor:**


Bilaga 1: Rödlistade arter

## Topografisk karta



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 0,5 1 2 3  
Kilometer

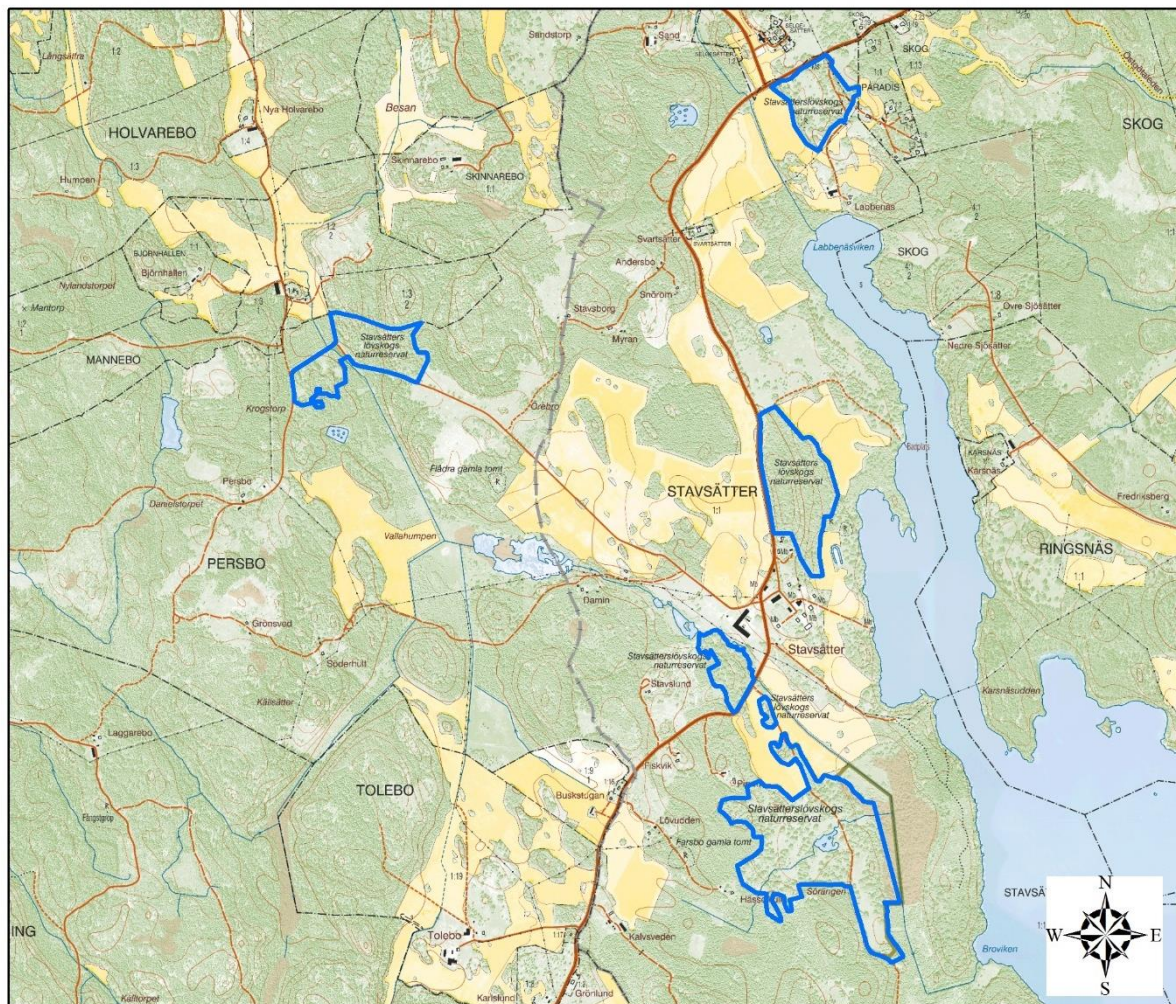
 Natura 2000-området

Översigtskartan visar att Stafsäters Natura 2000-område ligger sydväst om Sturefors i Linköpings kommun och består av sex delområden. Delområdena överensstämmer nästan helt med naturreservatets gränser. Det är enbart en liten del av Natura 2000-området, längst i söder, som ligger utanför naturreservatets gränser.



Länsstyrelsen Östergötland

## Ekonomisk karta



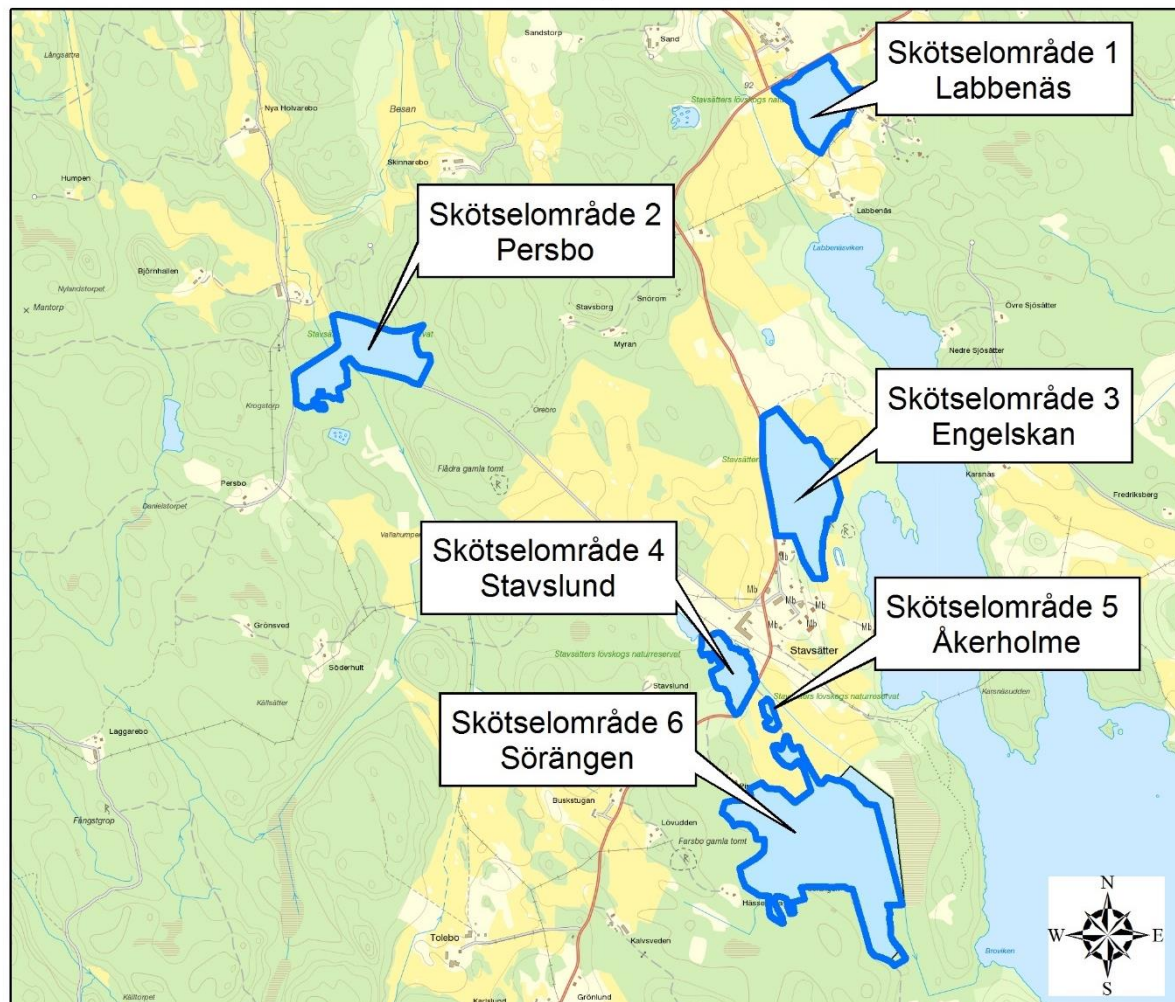
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan  
0 0,3 0,6 1,2 1,8  
Kilometer

 Natura 2000-området

Fastighetskartan visar yttergränserna för området.



## Skötselområden i skötselplanen för naturreservatet



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 0,3 0,6 1,2 1,8  
Kilometer

 Natura 2000-området  
 Skötselområde

Skötselområden i Stafsäters naturreservat. Alla skötselområden utom skötselområde 6 överensstämmer med Natura 2000-områdets utbredning. Skötselområde 6 har en del utanför Natura 2000-området och en mindre del av Natura 2000-området i söder inkluderas inte i skötselområdet.


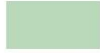



## Natura 2000-områdets avgränsningar och N2000-naturtypernas utbredning



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 0,05 0,1 0,2 0,3  
Kilometer

-  Natura 2000-området
-  9070 Trädklädd betesmark
-  Annan naturtyp




Flygfotot visar naturtypernas utbredning i delområdet Labbenäs som ingår i skötselområde 1.



## Natura 2000-områdets avgränsningar och N2000-naturtypernas utbredning



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan  
0 0,15 0,3 0,6 0,9  
Kilometer

-  Natura 2000-området
-  9070 Trädklädd betesmark
-  Annan naturtyp

Flygfotot visar naturtypernas utbredning i delområdena Persbo och Engelskan vilka ingår i skötselområde 2 respektive 3.







## Natura 2000-områdets avgränsningar och N2000-naturtypernas utbredning



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

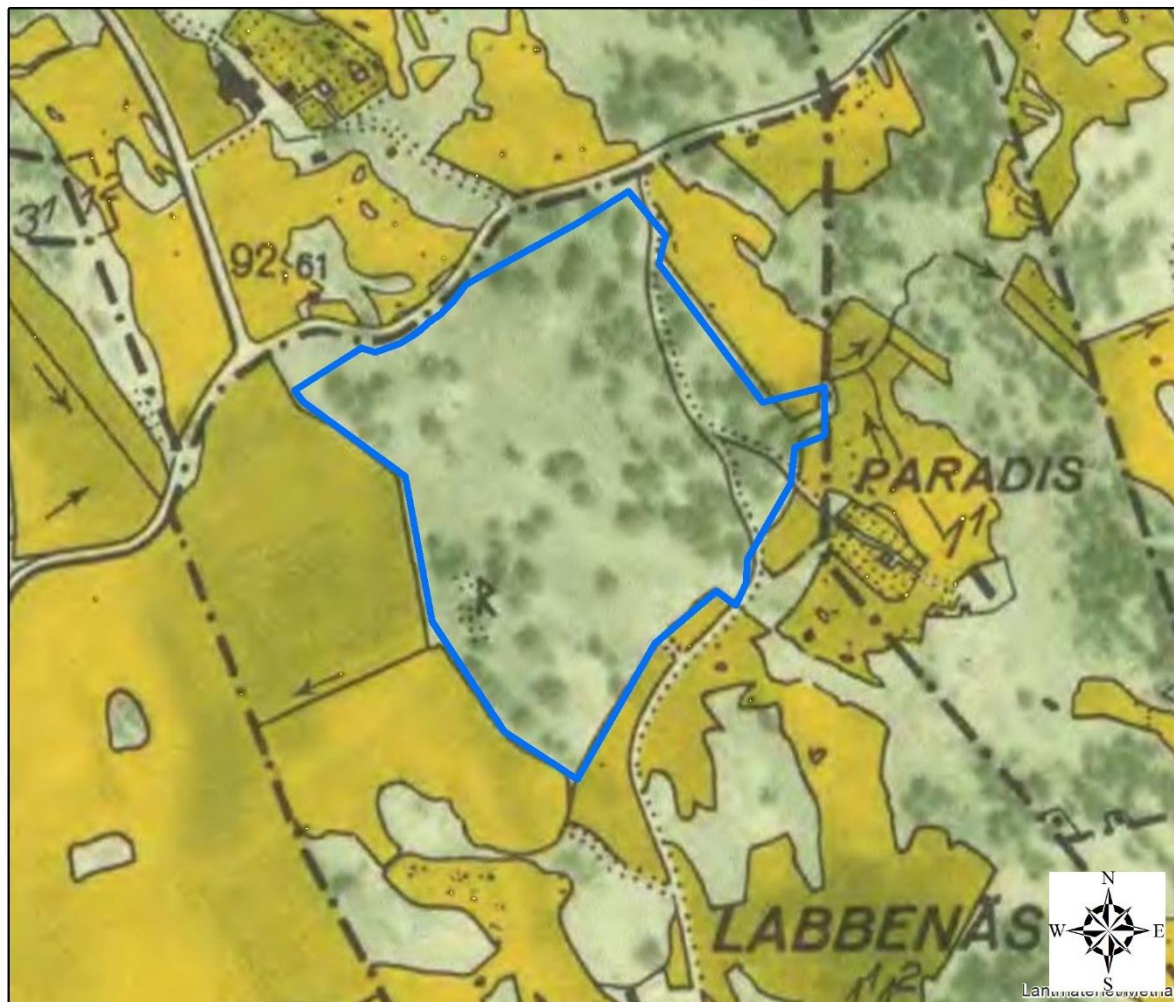
0 0,125 0,25 0,5 0,75  
Kilometer

-  Natura 2000-området
-  91D0 \*Skogsbevuxen myr
-  9070 Trädklädd betesmark
-  Annan naturtyp

Flygfotot visar naturtypernas utbredning i delområdena Stavslund, åkerholmen och Sörängen vilka ingår i skötselområde 4, 5 respektive 6.



## Ekonomisk karta från 30- och 40-talet



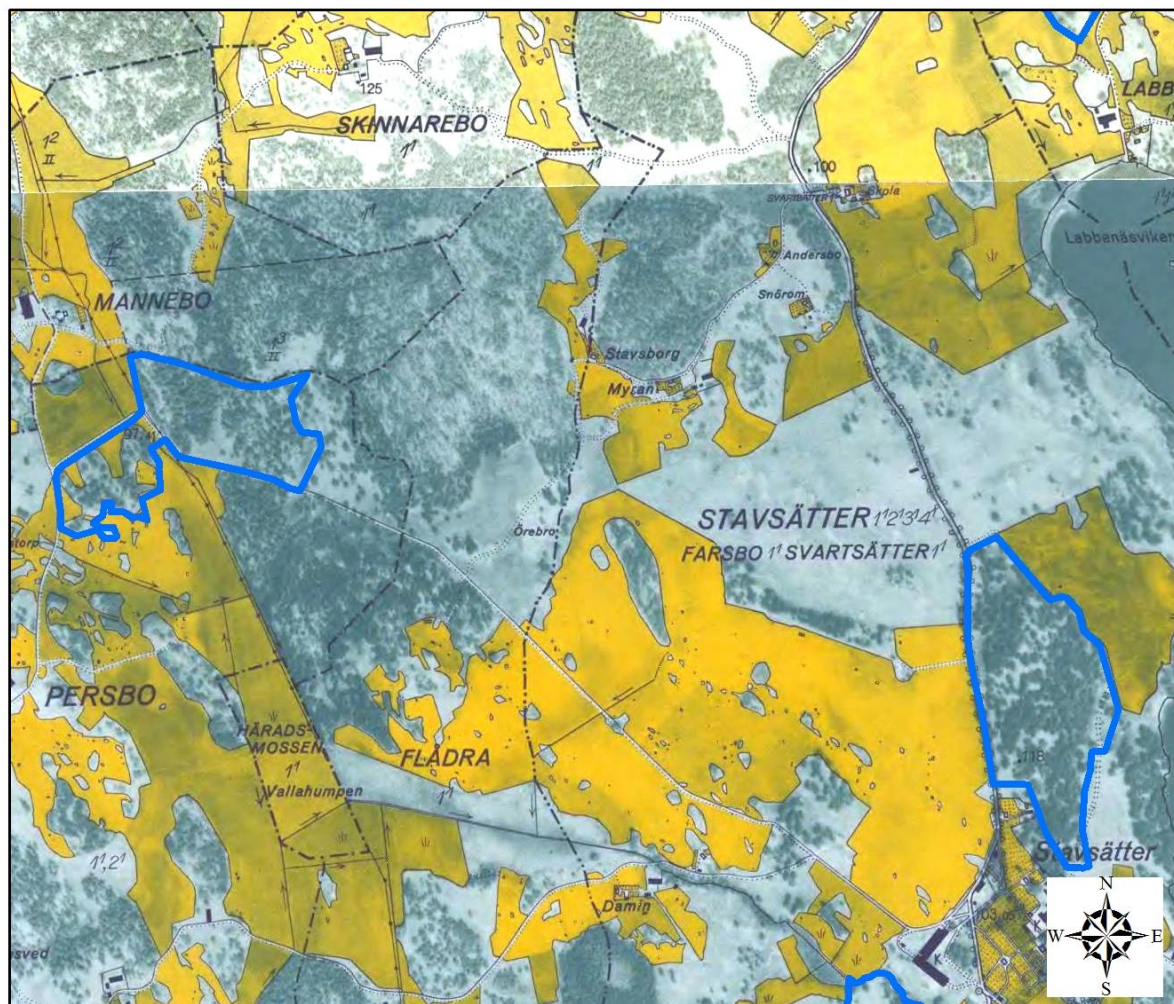
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 0,05 0,1 0,2 0,3  
Kilometer


 Natura 2000-området

Den ekonomiska kartan från 30- och 40-talet visar att Labbenäs till största del består av trädklädd betesmark med enbart en liten del som tidigare brukats som åker.

## Ekonomisk karta från 30- och 40-talet



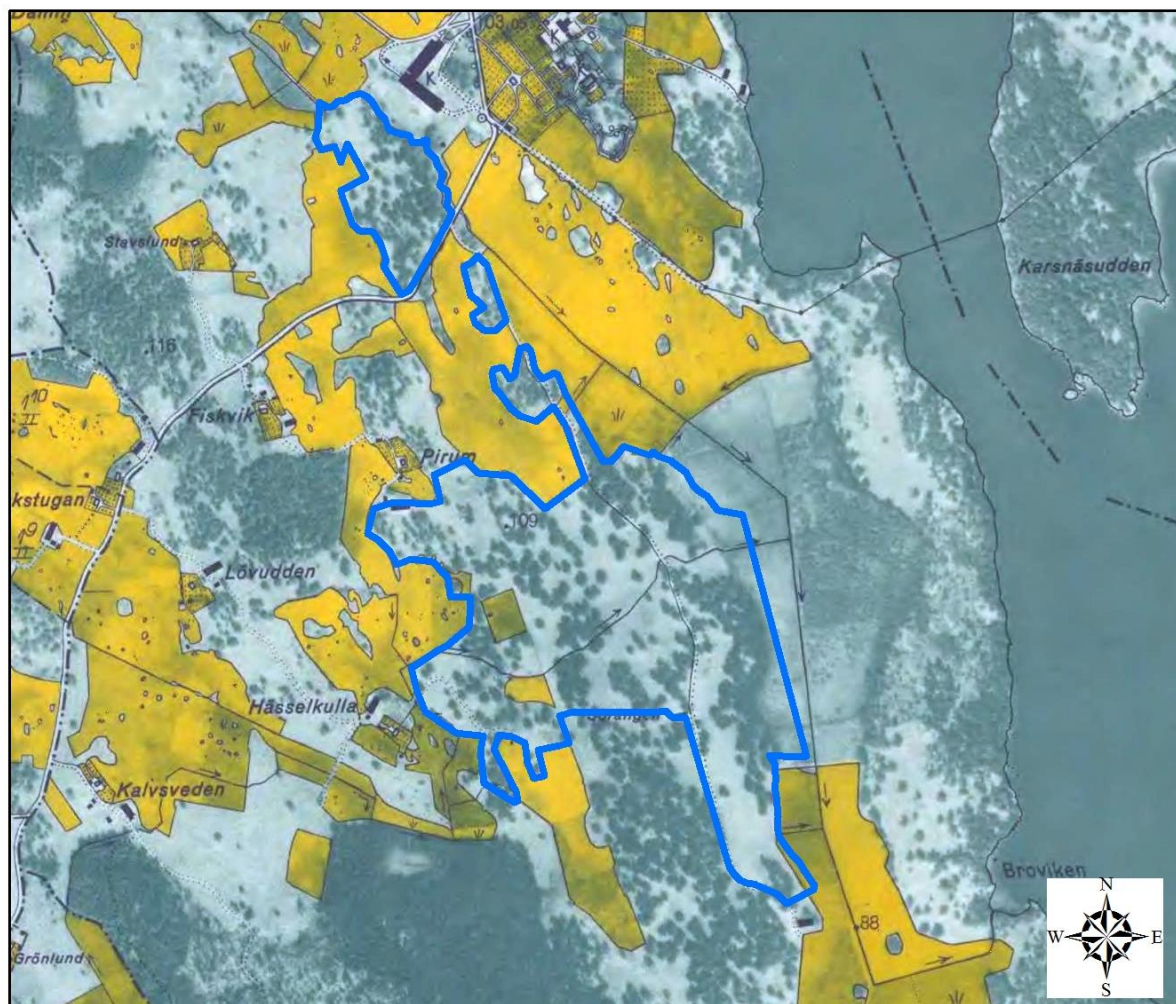
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan  
0 0,15 0,3 0,6 0,9  
Kilometer

 Natura 2000-området

Den ekonomiska kartan från 30- och 40-talet visar att mindre åkerlappar funnits i Persbo. I övrigt har både Persbo och Engelskan bestått av trädklädd betesmark.



## Ekonomisk karta från 30- och 40-talet



Den ekonomiska kartan från 30- och 40-talet visar att enbart mindre delar av Sörängen tidigare brukats som åker. I övrigt har Sörängen, åkerholmen och Stavslund bestått av trädklädd betesmark.



## Häradskarta



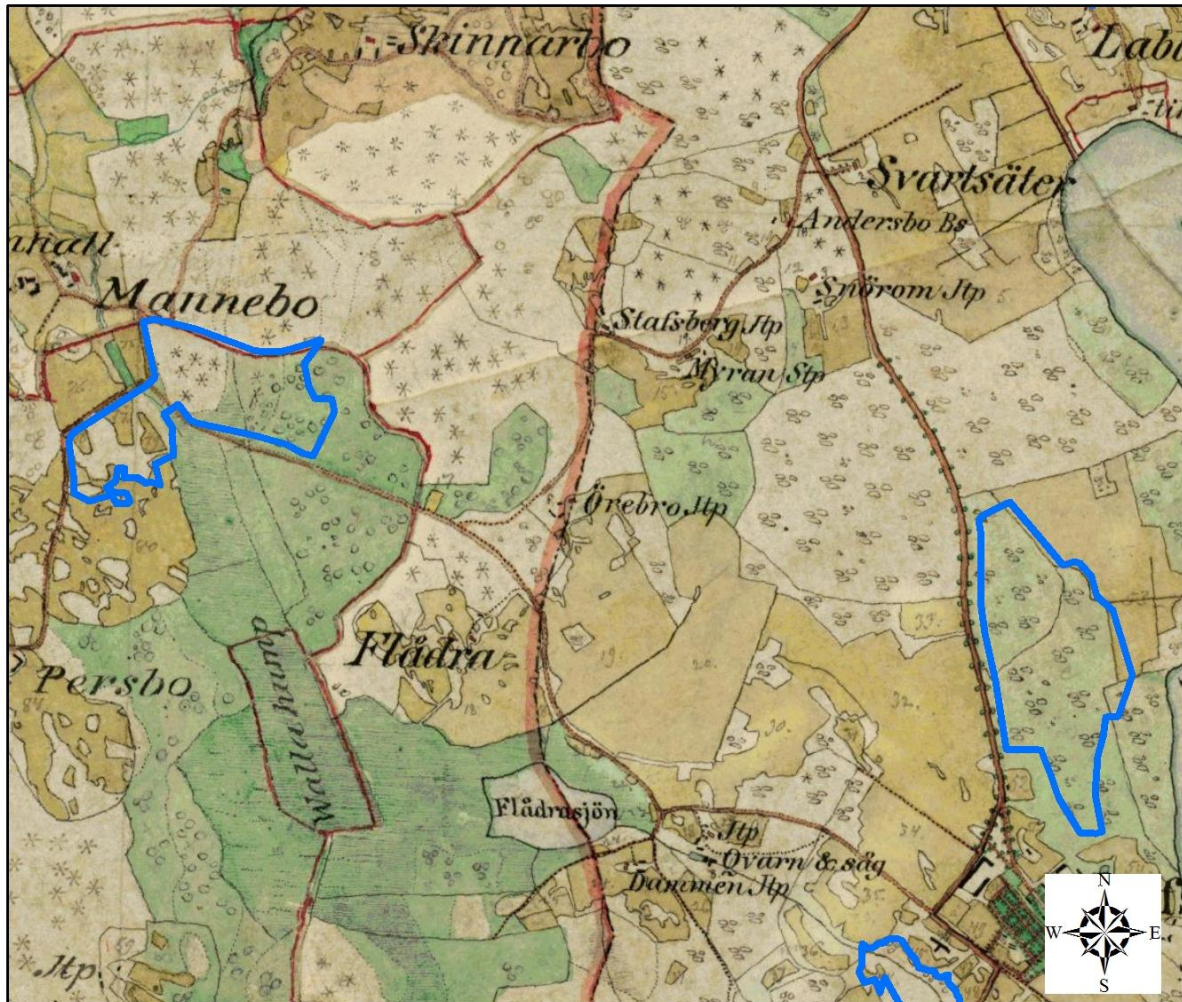
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 0,05 0,1 0,2 0,3  
Kilometer

 Natura 2000-området


Häradskartan, från slutet av 1800-talet, visar att delområdet vid Labbenäs tidigare främst varit lövträdsbärande äng.

## Häradscharta



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 0,15 0,3 0,6 0,9  
Kilometer

 Natura 2000-området


Häradschartan, från slutet av 1800-talet, visar att delområdet vid Persbo består av ungefär hälften lövträdbärande äng men även skogsmark/betesmark och flera små åkerlappar. Lövträd fanns främst i östra delen och barrträd i mellersta. Runt om fanns mycket öppen ängs- och betesmark medan området idag är nästan helt omringat av granplantering. Delområdet Engelskan var i slutet på 1800-talet en lövträdbärande äng.



## Häradscharta



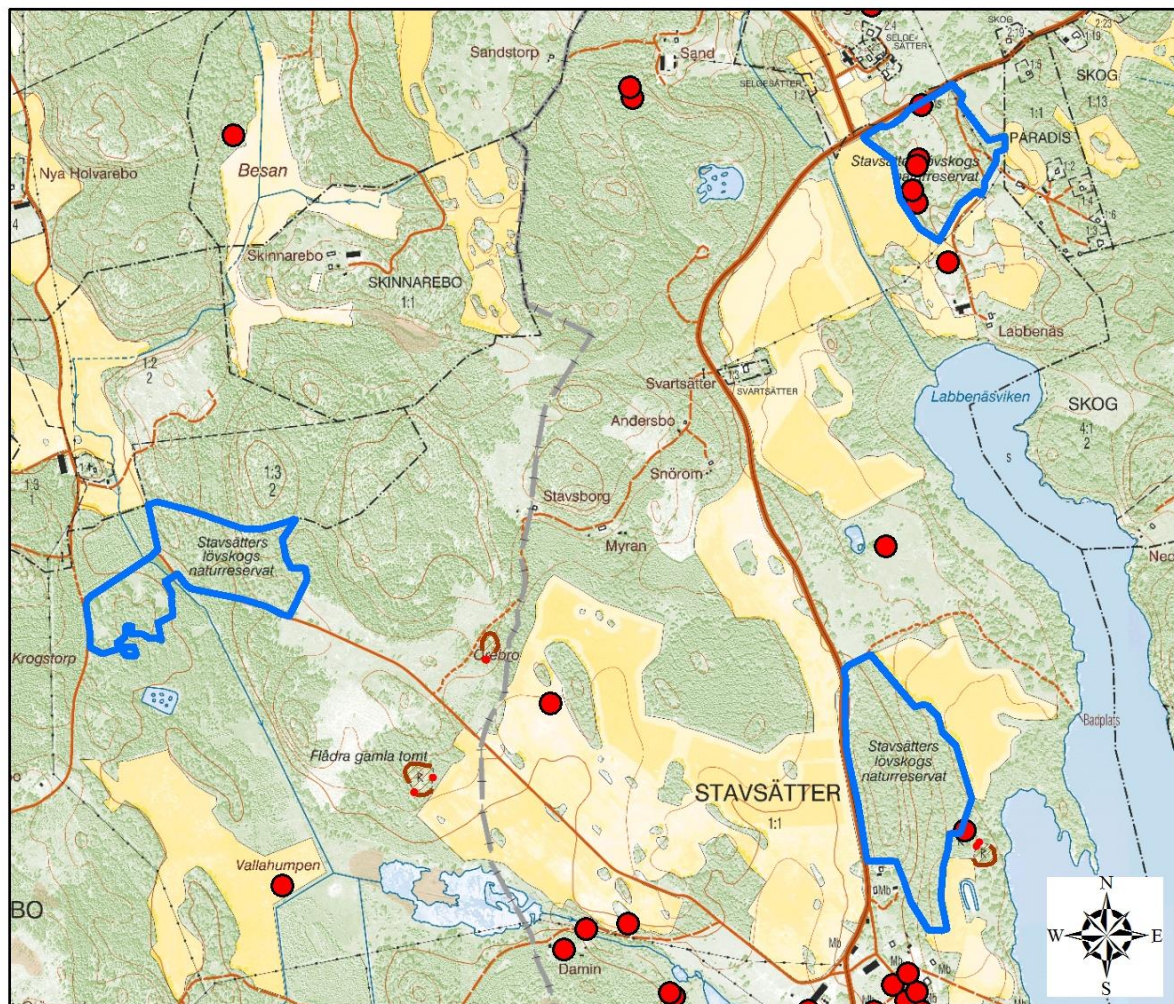
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan  
0 0,125 0,25 0,5 0,75  
Kilometer

 Natura 2000-området

Häradschartan, från slutet av 1800-talet, visar att delområdet vid Stavslund (överst) består av små åkerlappar samt betesmark med lövträd. Åkerholmen (mitten) har varit ängsmark med lövträd och även Sörängen (underst) har till största del varit lövträdbärande äng. Mindre delar med betesmark/skogsmark och åker finns dock. I öst där den skogsbevuxna myren är i dag var det förr åkermark.




## Forn- och kulturlämningar



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan  
0 0,175 0,35 0,7 1,05  
Kilometer

 Natura 2000-området

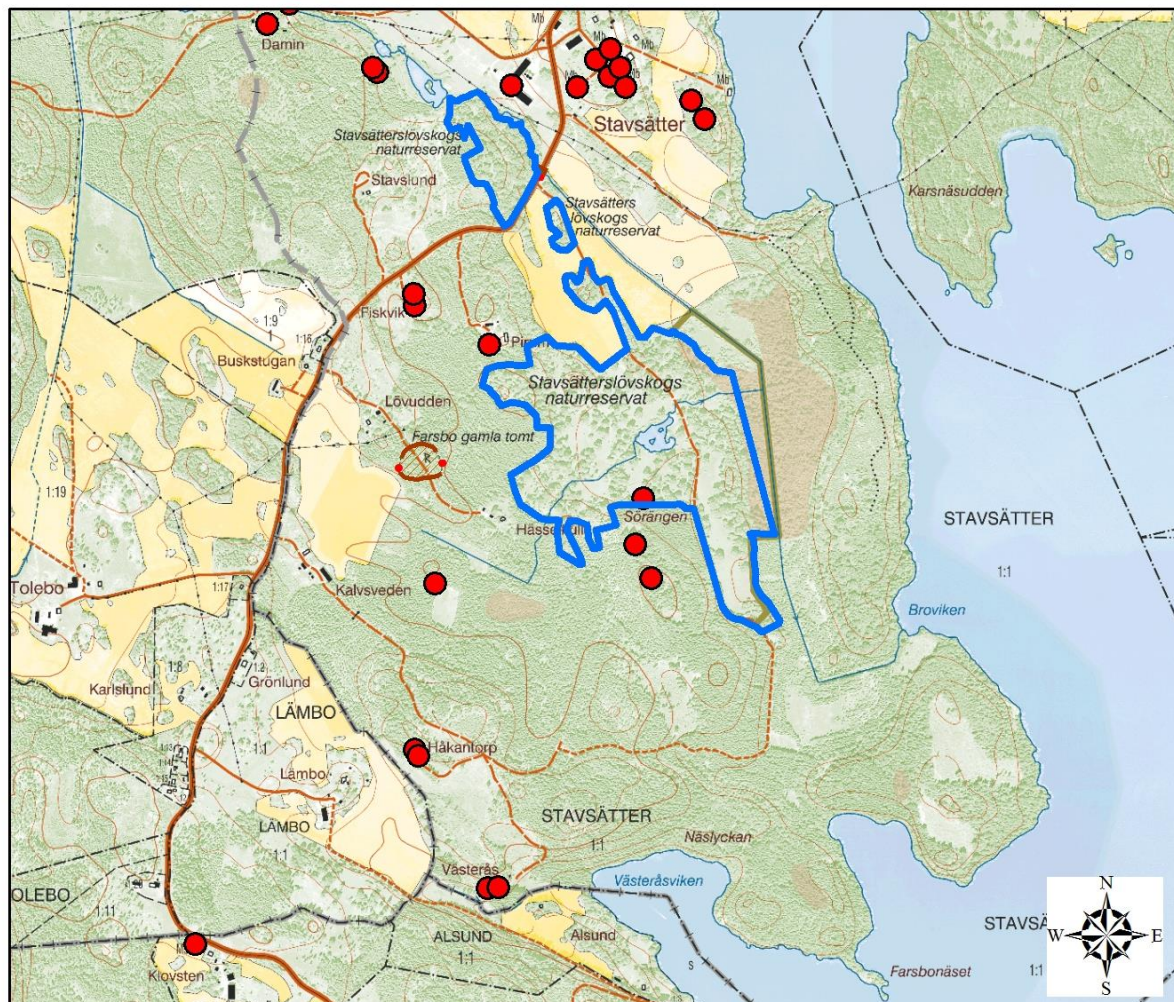
 Forn- och kulturlämning

 Forn- och kulturlämning




Forn- och kulturlämningskartan visar att det finns sex fornlämningar i delområdet vid Labbenäs och ett strax utanför delområdet Engelskan. Dessa beskrivs utförligare i skötselplanen för Stafsätters naturreservat.



## Forn- och kulturlämningar



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan  
0 0,175 0,35 0,7 1,05  
Kilometer

-  Natura 2000-området
-  Forn- och kulturlämning
-  Forn- och kulturlämning

Forn- och kulturlämningskartan visar att det finns en forn lämning i delområdet Sörängen. Den beskrivs utförligare i skötselplanen för Stafsätters naturreservat.

Länsstyrelsen Östergötland

### Bilaga 1: Rödlistade arter

Tabell 3: Sammanfattande lista med rödlistade arter som noterats mellan 1992-2016. Rödlistekategori: NT = Nära hotad, VU = Sårbar, EN = Starkt hotad, CR = Akut hotad (Rödlistan 2015).

| Svenskt namn         | Latinskt namn                    | Organismgrupp | Rödlistekategori |
|----------------------|----------------------------------|---------------|------------------|
| Loppstarr            | <i>Carex pulicaris</i>           | Kärlväxter    | VU               |
| Storgröe             | <i>Poa remota</i>                | Kärlväxter    | NT               |
| Hålnunneört          | <i>Corydalis cava</i>            | Kärlväxter    | NT               |
| Backsmörblomma       | <i>Ranunculus polyanthemos</i>   | Kärlväxter    | NT               |
| Backklöver           | <i>Trifolium montanum</i>        | Kärlväxter    | NT               |
| Skogsalm             | <i>Ulmus glabra</i>              | Kärlväxter    | CR               |
| Ask                  | <i>Fraxinus excelsior</i>        | Kärlväxter    | EN               |
| Korskovall           | <i>Melampyrum cristatum</i>      | Kärlväxter    | NT               |
| Jordtistel           | <i>Cirsium acaule</i>            | Kärlväxter    | NT               |
| Klasefibbla          | <i>Crepis praemorsa</i>          | Kärlväxter    | NT               |
| Sommarfibbla         | <i>Leontodon hispidus</i>        | Kärlväxter    | NT               |
| Ängsskära            | <i>Serratula tinctoria</i>       | Kärlväxter    | NT               |
| Gammelekslav         | <i>Lecanographa amylacea</i>     | Lavar         | VU               |
| Rosa skärelav        | <i>Schismatomma pericleum</i>    | Lavar         | NT               |
| Rödbrun blekspik     | <i>Sclerophora coniophaea</i>    | Lavar         | NT               |
| Blyertslav           | <i>Buellia violaceofusca</i>     | Lavar         | NT               |
| Ekspik               | <i>Calicium quercinum</i>        | Lavar         | VU               |
| Parasitsotlav        | <i>Cyphelium sessile</i>         | Lavar         | VU               |
| Gul dropplav         | <i>Cliostomum corrugatum</i>     | Lavar         | NT               |
| Gråblå skinnlav      | <i>Leptogium cyanescens</i>      | Lavar         | EN               |
| Lunglav              | <i>Lobaria pulmonaria</i>        | Lavar         | NT               |
| Skuggoranglav        | <i>Caloplaca lucifuga</i>        | Lavar         | NT               |
| Almlav               | <i>Gyalecta ulmi</i>             | Lavar         | VU               |
| Klosterlav           | <i>Biatoridium monasteriense</i> | Lavar         | VU               |
| Ljus ängsfingersvamp | <i>Ramariopsis subtilis</i>      | Svampar       | NT               |
| Backnopping          | <i>Entoloma atrocoeruleum</i>    | Svampar       | NT               |
| Lundvaxskivling      | <i>Hygrophorus nemoreus</i>      | Svampar       | NT               |
| Svartnande kantarell | <i>Craterellus melanoxeros</i>   | Svampar       | NT               |
| Ekticka              | <i>Phellinus robustus</i>        | Svampar       | NT               |



Länsstyrelsen Östergötland

|                          |                                    |             |    |
|--------------------------|------------------------------------|-------------|----|
| Blekticka                | <i>Haploporus tuberculosus</i>     | Svampar     | NT |
| Oxtungssvamp             | <i>Fistulina hepatica</i>          | Svampar     | NT |
| Koralltaggsvamp          | <i>Hericium coralloides</i>        | Svampar     | NT |
| (svenskt namn saknas)    | <i>Hypebaeus flavipes</i>          | Skalbaggar  | VU |
| Kardinalfärgad rödrock   | <i>Ampedus cardinalis</i>          | Skalbaggar  | NT |
| Läderbagge               | <i>Osmoderma eremita</i>           | Skalbaggar  | NT |
| Sågtandad mycelbagge     | <i>Liadopria serricornis</i>       | Skalbaggar  | NT |
| (svenskt namn saknas)    | <i>Agathidium nigrinum</i>         | Skalbaggar  | NT |
| Fyrfläckad vedsvampbagge | <i>Mycetophagus quadriguttatus</i> | Skalbaggar  | NT |
| Gulbent kamklobagge      | <i>Allecula morio</i>              | Skalbaggar  | NT |
| Mindre svampklobagge     | <i>Mycetochara humeralis</i>       | Skalbaggar  | NT |
| Gulryggig fältmätare     | <i>Ecliptopera capitata</i>        | Fjärilar    | VU |
| Nätådrig parkmätare      | <i>Eustroma reticulata</i>         | Fjärilar    | VU |
| Skogsskärrsfältmätare    | <i>Lampropteryx otregiata</i>      | Fjärilar    | NT |
| Grå klaffmätare          | <i>Philereme vetulata</i>          | Fjärilar    | NT |
| Ligusterfly              | <i>Craniophora ligustri</i>        | Fjärilar    | NT |
| Dårgräsfjäril            | <i>Lopinga achine</i>              | Fjärilar    | NT |
| Dvärgklokrypare          | <i>Cheiridium museorum</i>         | Spindeldjur | NT |
| Mindre hackspett         | <i>Dendrocopus minor</i>           | Fåglar      | NT |
| Gröngöling               | <i>Picus viridis</i>               | Fåglar      | NT |