



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND



Foto: Stubba ekhage, © Henry Stahre

Beverandeplan för Natura 2000-området Stubba ekhage SE0230278



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 bl.a. hot mot Natura 2000-området och behov av bevarandeåtgärder, t.ex. 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, exploitörer 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 t.ex. skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, t.ex. skyddsbeslut för naturreservat. Reglerna enligt eventuella skyddsbeslut gäller parallellt med den tillståndsplikt som gäller i Natura 2000-områden.

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, d.v.s. 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.

Innehållsförteckning

Området	5
6270 – Silikatgräsmarker	9
9070 – Trädklädd betesmark	10
Dokumentation	11
Kartor.....	12

Länsstyrelsen Östergötland



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

Bevarandeplan för Natura 2000 - området SE0230278 Stubba ekhage

Kommun: Motala

Områdets totala areal: 5,6 hektar

Markägareförhållande: Privat

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2016-08-24

Regeringsbeslut, historik:

SPA: Nej, pSCI: 2000-07-01, SCI: 2005-01-01, SAC: 2011-03-01, regeringsbeslut
M2010/4648/Nm

Naturtyper och arter som ska bevaras i området:

6270 – Silikatgräsmarker

9070 – Trädklädd betesmark

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 eller arter för de naturtyper och arter som förekommer i området.

Prioriterade bevarandevärden:

Syftet med Natura 2000-området Stubba ekhage är att bevara och vidareutveckla naturvärden knutna till samtliga ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet. I Stubba ekhage har både silikatgräsmarker (6270) och trädklädd betesmark (9070) hög prioritet.

Motivering:

Den trädklädda betesmarken är högst prioriterad för att den är den huvudsakliga anledningen till att området pekades ut som Natura 2000-område från början. Det finns ett flertal grova ekar i naturtypen, vilket är gynnsamt för insekter, lavar och mossor. Silikatgräsmarkerna är prioriterade för att de är artrika gräsmarker som hyser många insekter, framför allt dagfjärilar.

Prioriterade åtgärder:

De prioriterade bevarandeåtgärderna för Stubba ekhage är fortsatt hävd, genom bete, och röjning av igenväxning.

Beskrivning av området

Norr om sjön Boren i Motala kommun ligger Stubba ekhage. I denna del av Östergötland är det ovanligt med områden med äldre ek. Gården lilla Stubba är belägen ca 2 km Nordöst om Kristbergs kyrka. I ett öppet jordbrukslandskap breder en ekhage ut sig strax söder om gården. Ekhagen har en central moränhöjd där rundade berghällar går i dagen. Enstaka större spridda block ger en kontrastfull karaktär åt de i övrigt mjukt kuperade delarna av hagen. Ett 15-tal ekar i dimensionerna över en meter i brösthöjdsdiameter finns i hagen tillsammans med yngre generationer av ek och enstaka granar och björkar. Beståndet är nyckelbiotopklassat i Skogsstyrelsens inventering av skog. Hos den äldre generationen ek påträffades svavelticka på ekstammarna, vilket antyder att håligheter i stammarna är på väg att utvecklas. I området är skogsduva observerad, vilket tyder på att här redan finns boplatser i form av ihåliga stammar. Enstaka ekar med grov skorp bark finns i beståndet och påvisar att träden utvecklats under en lång tidsperiod. På dessa ekar är fler rödlistade lavar noterade, bl.a. blyertslav (*Buellia violaceofusca*, rödlistekategori NT) och gul dropplav (*Cliostomum corrugatum*, NT). Den yngre generationen av ek är i dimensionerna 0,5-0,6 m i brösthöjd och står främst i den östra delen av hagen.

I den södra delen av hagen finns ett gallrat bestånd med björk och asp. Buskskiktet är glest och utspritt i hela området och består av enbuskar, nyponbuskage och tuktade unga hasselbuskar. Betestrycket är, vid uppförandet av bevarandeplanen, bra i hagen, som till stora delar hyser ett trivialiserat fåltskikt med omväxlande dominerande inslag av tuvtåtel, hallon, brännässla. Älgräs, liljekonvalj, rödven, midsommarblomster, och hundkex. Den så kallade hagmarksfloran med ljus- och hävdberoende växter finns glest spridd i hagen med inslag av gökärt, nattviol, solvända, slättergubbe (*Arnica montana*, VU), jungfru Marie nycklar, blåklocka, bockrot, ängsvädd, prästkrage, smultron och brudbröd. Hagens fåltskikt lider till viss del av beskuggning med fläckvis upplösning av grässvålen som resultat.

Områdets bevarandemål

Naturtypsspecifika bevarandemål preciseras under respektive naturtyp.

Vad kan påverka området negativt

Naturtypsspecifika hotbilder preciseras under respektive naturtyp.

Gemensamt för de olika naturtyperna:

- En felaktig skötsel på grund av ändrad markanvändning, t.ex. markexploatering i området eller i angränsande områden eller nedläggning av jordbruk.
- Minskat eller upphört bete leder på sikt till igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade floran och faunan.
- 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 påverkar naturtypen negativt.
- Skötsel som avlägsnar småbiotoper, kantzoner, bryn och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag påverkar naturtypen negativt.
- Spridning av gödsel, kalk, dikning, bebyggelse och täktverksamhet.
- Tillskottsutfodring av betesdjur ger indirekt näringstillförsel till marken som missgynnar den konkurrenssvaga floran.
- Läckage av bekämpningsmedel och gödsel från omkringliggande åkermark med övergödning och utarmning av floran som följd.
- Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin är negativ för den dynglevande insektsfaunan.
- Bristande trädförnygring hotar på sikt kontinuitet av dessa strukturer i naturtypen.
- All typ av markberedning och plantering av skogsträd som tall och gran, både i området men även i anslutande marker, kan skada den hävdgynnade floran.
- Körning av tyngre fordon, t.ex. virkesutkörning från intilliggande skog, kan skada för naturtypen, viktiga markförhållanden, samt leda till förändrad hydrologi. Detta kan i sin tur påverka de botaniska värdena negativt, främst för störningskänsliga rödlistade arter, samt fornlämningar.
- Tillfälliga virkes- och risuppslag på ytor med hävdgynnad flora eller fornlämningar.
- Virkestransporter eller körning med andra tyngre fordon kan skada för naturtypen viktiga markförhållanden, samt leda till förändrad hydrologi.
- Avverkning av ek i området eller i närliggande område.
- Bortförande av döda träd och död ved missgynnar organismer som lever på dessa
- Grävning eller sådan markstörning som kan skada trädens rötter och hagmarksfloran.

Områdets bevarandeåtgärder

Art- eller naturtypsspecifika åtgärder preciseras under respektive naturtyp.

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

Bevarandeåtgärd	När	Var	Prioritet
Beteshävd	Årligen	Hela Natura 2000-området	1
Röjning av igenväxning	Årligen, eller vid behov	Hela Natura 2000-området	1

Reglering av skydd och skötsel:

Odlingslandskapet i Stubba ekhage har ett visst skydd mot skadlig markanvändning genom lagstiftning. Enligt 12 kap 8 § MB 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 jordbruksmark tas ur produktion först efter anmälan till Länsstyrelsen, som då har möjlighet att förbjuda en ändrad markanvändning.

Odlingslandskapspräglade delar av området kan komma att skötas med medel från EU:s miljöstödd. Miljöstödsreglerna ändras regelbundet och kan i vissa fall ha krav som står i motsättning till Natura 2000-kraven. Natura 2000-naturtyperna måste dock skötas i syfte att målen med Natura 2000-området uppnås. Betesmarkerna i Stubba ekhage ingår till nästa 100 % i miljöersättningsansökan för ny stödperiod fr.o.m. 2015, varför skydd och skötsel kommer att vara reglerad i tillräcklig omfattning. Främst ej naturtypsklassad mark ligger utanför block med miljöersättning.

De värdefulla träden erhåller dock inte fullt skydd via miljöersättning. I och med att området är skyddat som Natura 2000-område krävs samråd med Länsstyrelsen vid avverkningar och röjningar som kan påverka värdena negativt, även t.ex. vid huggningar av enstaka träd. Vid samråd som rör huggningar och röjningar tas kontakt med den förvaltare på Länsstyrelsen som är kontaktperson för Stubba ekhage. Eftersom inget direkt hot mot trädvärdena verkar föreligga i dagsläget gör Länsstyrelsen bedömningen att ingen ytterligare reglering krävs för att skydda trädvärdena. Om detta inte räcker i framtiden kan skydd ges i form av t.ex. bildande av biotopskyddsområde, naturvårdsavtal eller annan överenskommelse.

Bevarandeåtgärder:

För att betesmarkernas naturvärden ska bevaras behöver de vara väl hävdade årligen så att ingen skadlig förnaansamling bildas, eftersom det missgynnar de småväxta arterna och försvårar frögroning. Igenväxning behöver hållas efter kontinuerligt genom röjning. Buskar av olika slag, främst blommande arter, är viktiga att spara, så länge de inte täcker stora ytor och bildar stora snår. Mindre snår ger skydd, bo- och födosöksplatser för många djur och underlättar för lövträd, bl.a. ek, att gro och växa till sig utan att bli avbetad. Åtgärder för att påskynda åldrandet av träden skulle gynna de ved- och hålträdslevande insekterna.

Då nuvarande brukare kommer lägga ner sin djurhållning från och med 2017 ligger fokus på att hitta nya betesdjur till området.

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Bevarandestatus beskriver läget för naturtyperna i landet som helhet, medan bevarandetillståndet beskriver aktuellt läge inom Natura-området.

Tabell 2: Naturtypsareal och förekomst av Natura 2000-arter (ej fåglar) inom Natura 2000-området. *) = Prioriterad art eller naturtyp i EU:s Natura2000-bevarandearbete. Prioriteringen kan skilja sig från prioriteringen i det specifika området.

Naturtyp/art	Hektar/Förekomst	Bevarandetillstånd	Sida
6270 - *Silikatgräsmarker	0,81	Gynnsamt	9
9070 - Trädklädd betesmark	4,7	Tillfredsställande	10
Annan naturtyp	0,09		

Uppföljning

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som har tagits fram av Naturvårdsverket. 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, kan eventuellt komma att kontrolleras via den ordinarie kontrollverksamheten för miljöersättningsåtaganden, men bör även följas upp för länets samtliga områden med hävdbehov genom regelbundna analyser för att se vilka områden som ingår i jordbruksblock med miljöersättning.

6270 - Silikatgräsmarker

Arealen 0,81 ha är fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen består av öppna betesmarker med högst 30 % krontäckning av träd och buskar. Målet i det specifika området kan dock vara lägre satt än 30 % krontäckning vilket är lämpligt för Stubba ekhage som har en traditionellt mer öppen gräsmark. Fältskiktet är artrikt och har ett stort inslag av hävdgynnade arter. Exempel på sådana i Stubba ekhage är bl.a. slättergubbe (*Arnica montana*, VU), solvända, brudbröd, nattviol och ängsvädd. Artrikedomen är uppkommen ur en lång period av hävd. Naturtypen är beroende av en fortsatt beteshävd eller slätter.

Bevarandemål

Arealen av silikatgräsmarker (6270) ska vara minst 0,81 hektar. Träd- och buskskikt får förekomma i måttlig mängd och bidrar då till mångfalden i området. Regelbunden hävd ska påverka hela området. Ingen skadlig förnaansamling ska finnas i området efter vegetationsperiodens slut. Artsammansättningen i fältskiktet ska vara karakteristisk för naturtypen. Typiska arter som t.ex. kattfot, knägräs, ängshavre, slättergubbe, nattviol, jungfrulin och solvända, ska fortleva på lång sikt och helst öka i populationsstorlek och utbredning. Utöver en artrik flora ska silikatgräsmarkerna även bevara en artrik fauna, där främst flertalet fjärilar ska kunna fortleva. Ingen igenväxningsvegetation ska förekomma. Ingen näringstillförsel, inklusive tillskottsutfodring av betesdjur, ska förekomma, och den näring som eventuellt finns ska minskas för att på sikt försvinna.

Vad kan påverka negativt

I dagsläget finns inga ytterligare negativa naturtypsspecifika påverkansfaktorer utöver den generella hotbilden på sidan 6.

Bevarandeåtgärder

Åtgärderna som behövs för att det ska finnas goda förutsättningar för naturtypen inom Ängelholm preciseras under rubriken Områdets bevarandeåtgärder på sidan 6.

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Arealen av naturtyperna som hör till de äldre typerna av fodermarker, d.v.s. ängar och betesmarker, har minskat drastiskt under de senaste 100-150 åren. Mindre jordbruksföretag slås ihop eller läggs ned och urbaniseringen fortsätter vilket gör att mindre eller svårbrukade gräsmarker som ofta hyser den största mångfalden tas ur bruk och växer eller planteras igen med skog. Eftersom gräsmarkerna har minskat i utbredning har också flertalet av gräsmarksnaturtyperna och deras typiska arter en negativ utveckling. För naturtypen silikatgräsmarker (6270) är förekomsten i boreal region (både inom och utanför Natura 2000-områden) 126 000 hektar i Sverige. För en gynnsam bevarandestatus i samma område behövs 380 000 hektar silikatgräsmark. Bevarandestatusen för naturtypen bedöms vara dålig i Sverige och går mot att bli ännu sämre.

Naturtypen (6270) i Natura 2000-området hävdas genom bete och ingår till helt i miljöersättningen (2015). Fältskiktet är mycket artrikt. Skötseln är god med ett gott betestryck. Bevarandetillståndet anses därför vara gynnsamt.

9070 - Trädklädd betesmark

Arealen 4,7 ha är fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Trädklädda betesmarker är en naturtyp som kan delas in i två undergrupper: hagmarker med 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 har nyttjats till bete. De trädklädda hagmarkerna kan även ha en historia av slätterhävd. De delar av Stubba ekhage som består av trädklädda betesmarker hör till undergruppen hagmarker och har ett glest trädskikt av främst ek.

Enligt naturtypens definition ska krontäcket vara minst 30 % och max 75 % 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, t.ex. 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 kärlevväxter, 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. Betet bör helst ske med nöt eller får, eftersom hästar i vissa fall kan skada barken på träden.

Bevarandemål

Den totala arealen av trädklädd betesmark (9070) ska vara minst 4,7 hektar, och får gärna öka på det lilla icke-naturklassade området i söder. Området ska präglas av bete, och på så sätt bibehålla och utveckla den hävdgynnade florans. Krontäckningen får vara varierande mellan glesare till mer beskogad mark. Men lövträden, som består av främst ek, 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 förekommer till gagn för vedlevande organismer. De arter som är knutna till de gamla träden eller den döda veden ska fortleva och på lång sikt helst öka i populationsstorlek och utbredning. Buskskiktet ska vara varierande med blommande arter som står glest spridda eller bildar mindre, väl avgränsade snår. Igenväxningsvegetation ska inte förekomma.

Vad kan påverka negativt

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

- Alltför kraftig röjning av buskar och träd så att organismer som är beroende av dessa strukturer missgynnas.
- Skötsel som avlägsnar småbiotoper, kantzoner och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag.
- Bristande träd- och buskföryngring hotar på sikt kontinuiteten av dessa strukturer i naturtypen.
- Avverkningar, annat än i naturvårdssyfte.
- Ökat graninslag i lövbärande hagmarker.
- Bortförelse av död ved påverkar vedlevande organismer negativt.

Bevarandeåtgärder

Åtgärderna som behövs för att det ska finnas goda förutsättningar för naturtypen inom Ängelholm preciseras under rubriken Områdets bevarandeåtgärder på sidan 6.

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Arealen av naturtyperna som hör till de äldre typerna av fodermarker, d.v.s. ängar och betesmarker, har minskat drastiskt under de senaste 100-150 åren. Mindre jordbruksföretag slås ihop eller läggs ned och urbaniseringen fortsätter vilket gör att mindre eller svårbrukade gräsmarker som ofta hyser den största mångfalden tas ur bruk och växer eller planteras igen med skog. Eftersom gräsmarkerna har minskat i utbredning har också flertalet av gräsmarksnaturtyperna och deras typiska arter en negativ utveckling. För naturtypen trädklädd betesmark (9070) är förekomsten i boreal region (både inom och utanför Natura 2000-områden) 67 600 hektar i Sverige. För att uppnå gynnsam bevarandestatus i samma område behövs uppskattningsvis 300 000 hektar trädklädd betesmark. Bevarandestatusen för naturtypen bedöms vara dålig i Sverige och går mot att bli ännu sämre.

Naturtypen (9070) i Natura 2000-området hävdas genom bete och ingår helt i miljöersättningen (2015). Skötseln är generell god med ett gott betetryck. Dock är det brist på ersättningsträd i och runt området, förnyringen av ek i området måste säkras för att bevarandetillståndet ska kunna anses som gynnsamt. Bevarandetillståndet anses därför i skrivandets stund som tillfredsställande.

Kartor

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

Dokumentation

Webbsidor/databaser:

Artportalen, <https://www.artportalen.se>, (2016-08-18).

Länsstyrelsen Östergötland, <http://www.lansstyrelsen.se/ostergotland>, (2016-08-18).

Naturvårdsverket, <http://www.naturvardsverket.se/>, (2016-08-18).

Skyddad natur, <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>, (2016-08-18).

Ängs- och betesmarksinventeringen (TUVA), <http://www.jordbruksverket.se/> (2016-08-18).

Dokument:

Bevarandeplan för Stubba ekhage Natura 2000-område, fastställd av Länsstyrelsen 2003-04-16.

Naturvårdsverkets vägledningsdokument för naturtyper och arter.

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

Topografisk karta



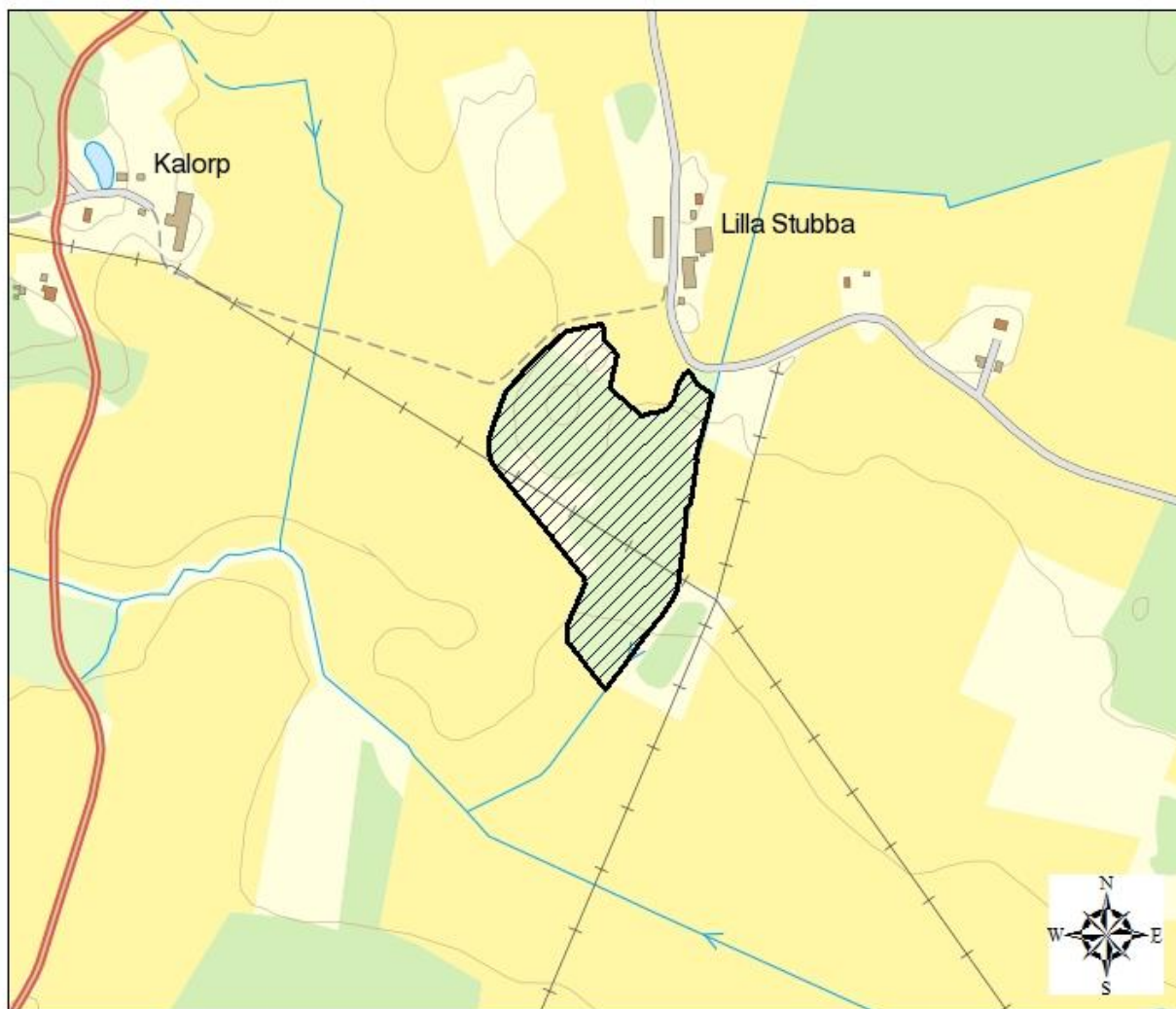
0 1 2 4
Kilometers

 Natura 2000-området

©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

Översiktskarta som visar att Natura 2000-området Stubba ekhage är beläget nordväst om Borensberg.

Ekonomisk karta



0 150 300 600 Meters

©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

 Natura 2000-området





Fastighetskartan visar yttergränserna för Stubba ekhage.

Natura 2000-områdets avgränsningar och N2000-naturtypernas utbredning



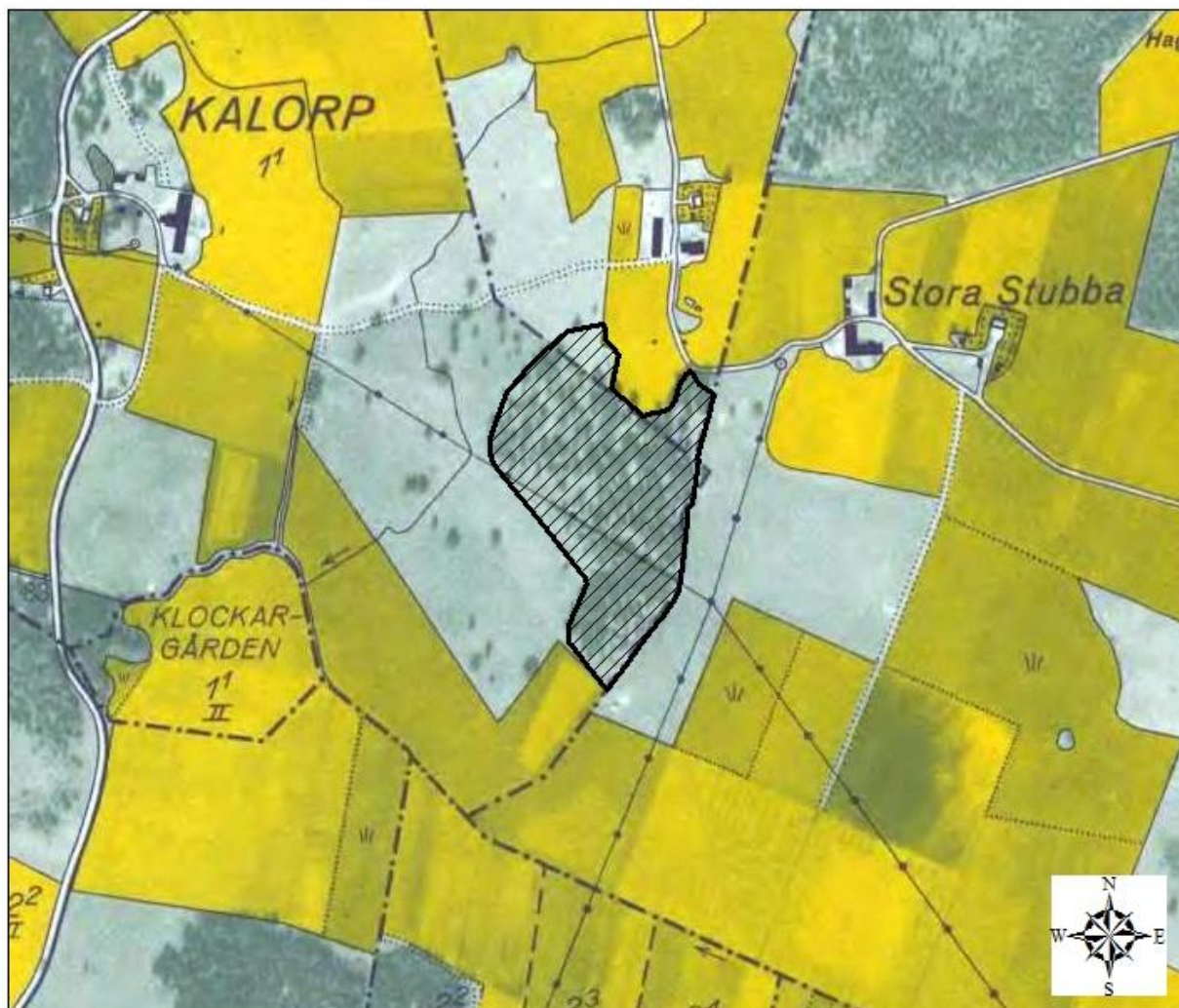
0 50 100 200
Meters

©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

	Natura 2000-området	
	6270 *Silikatgräsmarker	0,81 ha
	9070 Trädklädd betesmark	4,7 ha
	Annan Naturtyp	

Flygbilden visar naturtypernas utbredning inom Natura 2000-området Stubba ekhage.

Ekonomisk karta från 30- och 40-talet



0 150 300 600 Meters

©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan


 Natura 2000-området

Ekonomisk karta över Stubba ekhage från 30- och 40-talet, visar att omgivningen på den tiden inte var uppodlad åker.

Häradskarta



0 150 300 600
Meters

 Natura 2000-området

©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

Häradskarta, från slutet av 1800-talet, visar att området runt Stubba ekhage på senare år börjat användas som åker.