



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND



Foto: Slätterängen i Soldatängen Motala 2014, © Henry Stahre

Bevarandeplan för Natura 2000-området Soldatängen Motala SE0230300



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, 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 miljöersättning). 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, Soldatängen Motala.....	5
6270 – Silikatgräsmarker	9
6510 – Slätterängar i låglandet.....	11
Dokumentation	15
Kartor.....	16



Bevarandeplan för Natura 2000 - området SE0230300 Soldatängen Motala

Kommun: Motala

Områdets totala areal: 3,4 hektar

Markägarförhållande: Kommunalt

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2016-12-19

Regeringsbeslut, historik:

Regeringen föreslår att området är av gemenskapsintresse (pSCI): 2000-07-01

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

Regeringen förklarar området som ett särskilt bevarandeområde (SAC): 2011-03-01

Naturtyper och arter som ska bevaras i området:

6270 – Silikatgräsmarker

6510 – Slätterängar i låglandet

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 som förekommer i området, d.v.s. slätterängar i låglandet (6510), silikatgräsmarker (6270) och större vattensalamander.

Prioriterade bevarandevärden:

Syftet med Natura 2000-området Soldatängen Motala är att bevara och vidareutveckla naturvärden knutna till samtliga ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet. Särskild prioritet i bevarandearbetet har både silikatgräsmarker (6270) och slätterängar i låglandet (6510).

Motivering:

Silikatgräsmarken (6270) och slätterängen (6510) är prioriterade för att fältskikten är artrika och för att många rödlistade arter inom bl.a. organismgrupperna kärlväxter och fjärilar har noterats i områdena och för att de hyser ÅGP-arterna sen fältgentiana och trumgräshoppa.

Prioriterade åtgärder:

De prioriterade bevarandeåtgärderna i Soldatängen Motala är fortsatt hävd genom bete, fagning, slätter, höbärgning och efterbete, samt att igenväxning röjs och att bevarandeåtgärder för trumgräshoppans fortlevnad görs.

Beskrivning av området

Soldatängen ligger norr om Motala stad i nordvästra Östergötland. Omgivningarna är svagt kuperade och består av dels öppna åkermarker och dels skogspartier. Soldatängen utgörs av en slätteräng och en angränsande betesmark som ligger i en kraftledningsgata. Området är stenigt och blockigt men förhållandevis flackt. Det finns många hamlade träd i området, både i slätterängen och i silikatgräsmarken.

I slätterängen finns en mycket artrik och karakteristisk flora. Det finns gott om brudborste och ängsvädd. Exempel på andra arter är hirsstarr, gullviva, jungfrulin och de rödlistade arterna hartmansstarr (*Carex hartmanii*, rödlistekategori VU) och skogsklocka (*Campanula cervicaria*, NT). Björk och asp dominerar trädskiktet, men det finns även inslag av al, ek, gran, hägg, körsbär och rönn. Ett flertal träd av björk och al har topphuggits. Av buskar hittar man enar, hagtorn, hassel och nypon.

Även betesmarken har en artrik hävdgynnad flora, med inslag av bland annat ÅGP-arten sen fältgentiana (*Gentianella campestris*, EN), blåsuga, jungfrulin, solvända, stagg, ängshavre, kattfot, jordtistel (*Cirsium acaule*, NT) och backnejlika. Den sällsynta svampen scharlakansvaxskivling (*Hygrocybe punicea*, NT) förekommer också (för fullständig lista på noterade rödlistade arter se sidan 23). I området har man även funnit både större och mindre vattensalamander. Större vattensalamander är en Natura 2000-art. Enligt arrendatorn används dammen precis utanför området som en reproduktionslokal, d.v.s. det finns en population av större vattensalamander i området.

Bland trädskiktet finner man även här topphuggna björkar och alar. Det finns även en del blommande träd och buskar som vildapel, olvon, getapel, måbär, hägg, rönn och körsbär. Övriga buskar och träd är enar, ek, oxel, ask (*Fraxinus excelsior*, EN) och gran.

Området är inte bara artrikt vad gäller markfloran utan är även mycket artrikt på fjärilsarter och andra insekter. Man har bl.a. hittat flera arter av bastardsvärmare, guldvingar och blåvingar. Även ÅGP-arten trumgräshoppa (*Psophus stridulus*, EN) lever i området med omgivning.

Slåtterhävden och efterbetet återupptogs år 1995, av naturskyddsföreningen, efter ett långt uppehåll. Ängen har historiskt sett använts som slåtteräng, vilket man bl.a. kan se på häradskartan från slutet av 1800-talet.

Områdets bevarandemål

Naturtyps- och artspecifika bevarandemål preciseras under respektive naturtyp och art.

Vad kan påverka området negativt

Naturtyps- och artspecifika hotbilder preciseras under respektive naturtyp och art.

Gemensamt för de olika naturtyperna i området:

- Utebliven hävd.
- Utebliven röjning av igenväxningsvegetation leder på sikt till igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade floran och faunan.
- Skötsel som avlägsnar småbiotoper, kantzoner och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag påverkar området negativt.
- Spridning av gödsel i naturtypen påverkar floran negativt.
- Tillskottsutfodring av betesdjuren ger indirekt näringstillförsel till marken och missgynnar den hävdgynnade floran.
- Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin är negativ för den dynglevande insektsfaunan.
- Markexploatering och annan markanvändningsförändring i objektet eller i angränsande områden, exempelvis skogsplantering, dikning och täktverksamhet.

Områdets bevarandeåtgärder

Naturtyps- och artspecifika åtgärder preciseras under respektive naturtyp och art.

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

Bevarandeåtgärd	När	Var	Prioritet
Bete	Årligen	Silikatgräsmarker (6270)	1
Fagning, slåtter, höbärgning	Årligen	Slåtterängar i låglandet (6510)	1
Efterbete	Årligen	Slåtterängar i låglandet (6510)	1
Röjning av igenväxning	Vid behov	Hela Natura 2000-området	1
Restaurering	Inom 5 år	Delar som saknar miljöersättning	1
Hamling	Minst en gång inom 5 år	Träd som ingår i åtagandeprogrammet	1
Habitatförbättrande åtgärder för trumgräshoppan	Inom 5 år, därefter vid behov	I solexponerade lägen i Natura 2000-området	1
Inventering av trumgräshoppan	Senast 2020	Hela Natura 2000-området	1

Gallring/plockhuggning	Inom 5 år	Hela Natura 2000-området, men framför allt delar utanför miljöersättningen	1
Inventering av större vattensalamander	Inom 5-10 år	Dammen (se sidan 22)	2

Reglering av skydd och skötsel:

Odlingslandskapet i Soldatängen Motala 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 sköts med medel från EU:s miljöstöd och kan komma att göra det även i framtiden. 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. Soldatängen Motala ingår till 70-75 % i miljöersättningsansökan för ny stödperiod fr.o.m. 2015, varför skydd och skötsel för dessa ingående områden kommer att vara reglerad i tillräcklig omfattning. Dock ligger både delar av slätteräng och silikatgräsmark utanför miljöstöd då dessa delar har tätt trädskikt. För de delar som saknar miljöersättning, men som har hävdknutna värden, kan eventuellt restaureringsstöd eller skötselavtal vara lämplig reglering av skötseln.

I och med att området är Natura 2000-område krävs samråd med Länsstyrelsen vid avverkningar och röjningar som kan påverka naturvärdena negativt. Detta gäller även avverkning av enstaka värdefulla träd eller bortförsl av grov död ved. Avverkning av träd som ligger utanför Natura 2000-området men som kan ha höga naturvärden kräver samråd med Länsstyrelsen enligt 12 kap. 6§ MB.

Bevarandeåtgärder:

Området börjar bli för skuggigt. Barrträd, en del asp och björk skulle med fördel kunna tas ner i området för att öppna upp och göra området ljusare. Blir området för skuggigt kommer de höga floravärdena att försvinna med tiden.

De igenväxta områdena i ytterkanterna behöver restaureras. Eventuellt kan restaureringsstöd sökas för detta.

För att betesmarkens naturvärden ska bevaras behöver den vara väl hävdad årligen så att ingen skadlig förnaansamling bildas, eftersom det missgynnar de småväxta arterna och försvårar frögroning. Det är värdefullt om hävden planeras så att området erbjuder blommande växter under hela säsongen. Detta för att ha en kontinuerlig källa av nektar- och pollentillgång för markernas insektsfauna. Hela området behöver inte ha blommande flora hela säsongen, utan kan flytta runt i tid och rum, genom att t.ex. ha betespåsläpp vid olika tidpunkter för olika fållor och/eller ha ett rotationsbete mellan fållor. Igenväxning och/eller slyuppslag ska hållas efter kontinuerligt genom röjning.

Buskar av olika slag, främst blommande arter, är viktiga att spara, så länge som de inte täcker stora ytor och bildar stora snår. Mindre snår ger skydd, bo- och födosöksplatser för många djur.

Åtgärder som görs för att gynna trumgräshoppan ska utföras i solexponerade lägen. Exempel på åtgärder som kan utföras i hela eller delar av Soldatängen Motalas Natura 2000-område som gynnar trumgräshoppan är: frilägga sand/jordblottor, bränning och röjning av igenväxningsvegetation. Ett visst inslag av träd och buskar ska finnas kvar i betesmarken eftersom arten ofta använder dessa som övernattningsplatser och de ger skydd

mot vind, framför allt får gärna buskar i norr och sydväst sparas. Ett senare betespåsläpp gynnar trumgräshoppan, då dess ägg kläcks i månadsskiftet maj-juni. Det är viktigt att årligt bete och slåtter fortsätter för att hålla nere igenväxningsvegetation. Dock får inte betestrycket var alltför högt, eller för mycket betesdjur, då man sett att i vissa lokaler har djuren trampat ihjäl nymfer och honor.

Den närmaste kända platsen för trumgräshoppan finns i Natura 2000-området Petersborg 1-1,5 km nordväst om Soldatängen Motala. För att trumgräshoppan ska ha möjlighet att överleva på lång sikt behöver den nuvarande populationen växa genom att omgivande betesmarker hyser rätt livsmiljö och att det även fortsättningsvis finna öppna miljöer (speciellt gräsmarker) i jordbrukslandskapet.

En inventering av större vattensalamander bör göras i området för att fastställa om den använder dammen som en reproduktionslokal. Skulle arten reproducera sig i området borde Soldatängen Motala även prickas ut som lokal för större vattensalamander och ändringar föreslås till regeringen vid nästa möjliga tillfälle.

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Bevarandestatus beskriver läget för naturtyperna i landet som helhet, medan bevarandetillståndet beskriver aktuellt läge inom Natura 2000-området.

Tabell 2: Naturtypsareal och förekomst av Natura 2000-arter (ej fåglar) inom Natura 2000-området. [Blå färg](#) innebär en förändring av art- eller arealförekomst jämfört med regeringsgodkända uppgifter angivna inom parentes. Länsstyrelsen kommer att föreslå förändringarna vid lämpligt tillfälle. *) = Prioriterad art eller naturtyp i EU:s Natura 2000-bevarandearbete. Prioriteringen kan skilja sig från prioriteringen i det specifika området.

Naturtyp/art	Hektar/Förekomst	Bevarandetillstånd	Sida
6270 - *Silikatgräsmarker	2,2 (2,3)	Otillfredsställande	9
6510 - Slätterängar i låglandet	1,1 (0,9)	Otillfredsställande	11
1166 - Större vattensalamander (<i>Triturus cristatus</i>)	X	Okänt	13
Total areal	3,4		

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.

Trumgräshoppan omfattas av ett nationellt åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP). Trumgräshoppan övervakas i dagsläget regelbundet av Länsstyrelsen på tolv lokaler (platser) i länet. Utöver detta görs även kortare uppföljningar efter projekt eller riktade åtgärder/insatser.

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 2,2 ha är inte fastställd i regeringsbeslut

Arealen 2,3 ha är fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Naturtypen silikatgräsmarker består av öppna betesmarker med högst 30 % krontäckning av träd och buskar. Fältskiktet är artrikt och har ett stort inslag av hävdgynnade arter som trivs på kalkfattig och näringsfattig mark. Artrikedomen är uppkommen ur en lång period av hävd och naturtypen är beroende av en fortsatt beteshävd. Vegetationens sammansättning varierar beroende på underlag och geografisk belägenhet.

Silikatgräsmarkerna kan vara mycket örtrika och kan ibland hysa ovanliga växter. Örtrikedomen gör dem viktiga för många insekter, inte minst fjärilar och bin. Naturtypen kan uppträda i olika skepnader beroende på bland annat fuktighet och klimat.

Bevarandemål

Arealen av silikatgräsmarker (6270) ska vara minst 2,2 hektar i Natura 2000-området Soldatängen Motala. Regelbunden hävd ska prägla naturtypen. Ingen näringstillförsel, inklusive tillskottsutfodring av betesdjur, ska förekomma, och den som eventuellt finns ska minska för att på sikt helt försvinna. Ingen skadlig ansamling av förna ska finnas i området efter vegetationsperiodens slut. Betesmarken ska vara relativt öppen, där träd och buskar ska utgöra enstaka till måttligt inslag och mindre ytor med blottad mark är ett positivt inslag. Artsammansättningen i fält- och bottenskiktet ska vara naturlig/karaktäristisk för naturtypen, t.ex. fältgentiana, kattfot, ögontröst och slåtterfibbla. Utöver en artrik flora ska silikatgräsmarkerna även bevara en artrik fauna, där främst flertalet fjärilar ska kunna fortleva. Artsammansättningen och näringstillgången ska vara naturlig. Igenväxningsvegetation ska inte förekomma.

Vad kan påverka negativt

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

- Minskat eller upphört bete leder på sikt till igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade floran och faunan.
- Överbete. Alltför intensivt betetryck påverkar naturtypen negativt.

Bevarandeåtgärder

Åtgärderna som behövs för att det ska finnas goda förutsättningar för naturtypen inom Soldatängen Motala 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 ner 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 att en gynnsam bevarandestatus ska nås i samma område behövs uppskattningsvis 380 000 hektar silikatgräsmark. Bevarandestatus för naturtypen bedöms vara dålig i Sverige och går mot att bli ännu sämre.

Silikatgräsmarkerna (6270) i Natura 2000-området hävdas genom bete och ingår till 65-70 % i miljöersättningen (2015). De områden som inte är med i miljöersättningen är bitvis kraftigt igenväxta. Fältskiktet är mycket artrikt och hyser bl.a. den hotade fältgentianan. Skötseln är relativt god med ett relativt gott betestryck i de öppna områdena. Men då stora delar i kanterna av området är igenväxta så måste bevarandetillståndet i Soldatängen Motala tyvärr anses som otillfredsställande.

6510 - Slätterängar i låglandet

Arealen 1,1 ha är inte fastställd i regeringsbeslut

Arealen 0,9 ha är fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Denna naturtyp utgörs av öppna slätterängar på torra till friska marker. Slåttern gynnar en stor arttäthet och artrikedom genom att den årliga slåttringen hindrar enskilda storvuxna arter från att ta överhanden i vegetationstäcket. Krontäckningen, av träd och buskar, ska inte överstiga 30 %.

Att hö bärgas och näring därigenom förs bort från marken bidrar ytterligare till större artrikedom bland kärlväxterna. Blomrika slättermarker har mycket stor betydelse för många organismer som är knutna till odlingslandskapet, inte minst för slättergynnade kärlväxter och många insekter, i synnerhet fjärilar och vildbin. Dagens mycket små arealer artrika slättermarker är förmodligen en starkt bidragande orsak till att många fjärilar minskat katastrofalt.

Bevarandemål

Arealen av (6510) ska vara minst 1,1 hektar i Soldatängen Motala. Regelbunden slåtter för hand eller motormanuellt ska prägla gräsmarken. Ängen ska vara relativt öppen, där träd och buskar ska utgöra måttligt inslag. Typiska arter inom grupperna kärlväxter (till exempel slättergubbe, svinrot, klasefibbla och skallror) och insekter (till exempel dagfjärilar och svärmare) ska förekomma i sådan omfattning att dessa kan fortleva långsiktigt i området. Artsammansättningen ska vara naturlig.

Vad kan påverka negativt

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

- Minskad eller utebliven slåtter och röjning av igenväxningsvegetation kan på sikt leda till igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade floran och faunan.
- Utebliven höbärgning leder till förnaansamling med utarmning av den hävdgynnade floran och faunan som följd.
- Årlig slåtter vid fel tidpunkt, t.ex. för tidigt på säsongen när växterna ännu inte hunnit sätta frö, leder med tiden till utarmning av den hävdgynnade floran och faunan samt att nektar- och pollentillgången för områdets sällsynta insekter drastiskt sjunker.

Bevarandeåtgärder

Naturtypsspecifika bevarandeåtgärder som behövs utöver de generella på sidan 6:

Slätterängar i låglandet (6510) ska fortsätta skötas med en traditionell ängsskötsel. Den behöver fagning, årlig slåtter, höbärgning och efterbete. Slåttern bör ske efter blomning så att växterna hinner föröka sig.

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 slätterängar i låglandet (6510) är förekomsten i boreal region (både inom och utanför Natura 2000-områden) 2 100 hektar i Sverige. För en gynnsam bevarandestatus i samma område behövs uppskattningsvis 50 500 hektar slätterängar i låglandet. Bevarandestatusen för naturtypen bedöms vara dålig i Sverige och går mot att bli ännu sämre.

Slätterängen i Soldatängen Motala hävdas genom slåtter, höbärgning och efterbete och ingår till ca 85 % i miljöersättningen (2015). Skötseln är relativt bra och den hävdgynnade floran trivs bra i det öppna området. De delar som inte ingår i miljöersättningen är bitvis kraftigt igenväxta. På grund av denna igenväxning anses bevarandetillståndet för Soldatängen Motala som otillfredsställande.

1166 - Större vattensalamander, *Triturus cristatus*

Arten är inte fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Den större vattensalamandern har svart eller mycket mörkt brun, vårtig hud på rygg och sidor. Buken är gul eller orange med skarpt avgränsade svarta fläckar, dock ej hos mycket unga exemplar. Vita prickar förekommer på kinder, haka samt på vårtor längs kroppens sidor. Under lekperioden utvecklar hanen en tandad ryggkam som löper från nacken till ryggens slut. En liknande, men mindre tandad kam växer fram på svansens ovansida. Längs svansens sidor framträder även en silverskimrande strimma. Honan saknar under lekperioden ryggkam och visar heller inga färgförändringar, men svansen ökar i höjd. Arten blir upp till 16-18 cm inklusive svans, i genomsnitt mellan 12-14 cm.

Större vattensalamander leker på våren i små till medelstora, permanenta vattensamlingar, som kan vara gårds- och branddammar, grusgropar, lertäkter, naturliga kärr, hållkar, avsnörda kustvikar eller skogstjärnar. Det är ovanligt att vattnen är mindre än 10 meter i diameter och grundare än 0,5 meter. Att vattnet är permanent är viktigt för den långa larvutvecklingen. Större vattensalamander är snäv i val av lekmiljö. Ofta finner man den i dammar utan att reproduktion förekommer där. Dessa lokaler verkar endast användas som tillfälliga rastlokaler.

Lekvattnen bör vara fisk- och kräftfria eftersom larverna är utsatta för en kraftig predation från dessa djurgrupper. Frånvaron av fisk innebär också att det finns ett rikt utbud av lämplig föda (evertebrater). Flertalet av de svenska lekvattnen har hög mångfald av ryggradslösa djur och ofta även av vattenväxter som t.ex. olika arter av förgätmigej, nate och igelknopp. Lekvattnen bör vara solbelysta så att de blir isfria tidigt på våren och håller en hög temperatur långt in på hösten. Svala och skuggade vatten med låga pH-värden (under 5,0) eller höga koncentrationer av kväve (över 0,13 mg nitrat/l; över 0,25 mg ammonium/l) tycks undvikas i reproduktionssammanhang. I bland annat Värmlands skogsbygder förekommer arten i dystrofa (näringsfattiga) tjärnar som delvis omges av vit-mossegungfly samt äldre grandominerad skog med lövinslag.

Med undantag för lek- och larvperioden lever större vattensalamander på land, där den tycks ha mycket specifika val av miljö. Djuren håller till under murkna trädstammar och stubbar, i smågargångar, under mossbeklädda stenar och i blockterräng, vanligen i fuktig huvudsakligen lövdominerad skog, men påträffas sällsynt även på öppen mark som t.ex. i fuktiga hagar med högvuxet gräs eller på vägar under vandring.

Radiosändarstudier i Sverige och Frankrike har visat att djuren tycks vara mycket selektiva i val av landmiljö samt att de har långt mindre hemområden än tidigare antaganden och att de inte vandrar så långt från sin hemdamm som man tidigare trott. En majoritet av individerna i en population tycks vandra endast 10-100 meter från det småvattnen de reproducerar sig i. Vandringsen sker under förutsättning att lämpliga landmiljöer finns inom detta avstånd.

Bevarandemål

Livskraftiga populationer skall finnas i samtliga län där arten för närvarande är utbredd. Detta innebär att arten skall påträffas regelbundet inom hela sitt förekomstområde och att inga tecken på dramatisk minskning får föreligga. Inom goda salamanderområden bör tätheten av lämpliga dammar vara minst 0,7 lekvatten per kvadratkilometer och helst över 4 lekvatten per kvadratkilometer. Dessutom får landmiljön inte exploateras eller förändras radikalt på andra sätt. Soldatängen Motala ska kunna hysa ett livskraftigt bestånd av större vattensalamander.

Artens livsmiljö, dammen strax utanför Natura 2000-området, ska bevaras. Den ska vara vattenfylld året runt och ska vara solexponerad. Miljön runt dammen bör ha murkna trädstammar och stubbar, mossbeklädda stenar och blockterräng, vanligen lever arter i fuktig huvudsakligen lövdominerad skog.

Vad kan påverka negativt

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

- Habitatförstöring genom ändrad hydrologi. Många leklokaler försvinner genom igenläggning av dammar, dikning och dränering.
- Arten är känslig för avverkning av gammal lövdominerad skog.
- Arten försvinner ofta när pH understiger 5,0.
- Övergödning kan bidra till perioder av syrebrist vilket har en negativ in-verkan för överlevnaden av ägg och larver.
- Höga nitrithalter eller låg alkalinitet medför att lekdammarna blir obrukbara för arten.
- Inplantering av fisk och kräftor medför starkt försämrad reproduktion.
- Barrskogsplantering eller igenväxning runt annars lämpliga lekvatten medför bl.a. beskuggning som fördröjer eller omintetgör överlevnadsmöjligheterna för larverna.
- Habitatbrist och fragmentering är ett problem då arten har en begränsad spridningsförmåga. Goda förutsättningar för långsiktig överlevnad nås först vid dammtätheter närmare 4 dammar/km². Mycket pekar på att den större vattensalamandern kräver fungerande metapopulationsdynamik för långsiktig överlevnad i ett givet område.

Bevarandeåtgärder

Vilt levande exemplar av arten är fredade enligt 1-4 stycket 4§ Artskyddsförordningen (2007:845) vilket innebär att det är förbjudet att avsiktligt störa, fånga eller döda arten, eller avsiktligt förstöra eller skada bo- och viloplatser samt att skada eller samla in ägg. Vilt levande exemplar av arten omfattas av 23§ Artskyddsförordningen vilket innebär att det är förbjudet att förvara och transportera arten.

Såvida inte lekvatten i hög grad är stabila (t.ex. dystrofa skogstjärnar) eller nyskapas naturligt (t.ex. landhöjningsstränder) är skapande av nya lekvatten och skötsel av befintliga viktiga åtgärder för att bevara den större vattensalamandern. Då det för närvarande inte finns någon plan på nyskapande i detta område, bör man ha i tanken att vid eventuell framtida nyskapande och skötsel av lekvatten för arten är att de utformas så att det håller vatten under hela året, att det är tillräckligt solexponerat och att det är fritt från fisk och kräftor. Fisk eller kräftor bör under inga omständigheter planteras in. I fiskfria vatten trivs även många andra arter. Rent konkret innebär detta att vattnet bör ha en yta på minst 25 m², gärna mer än 300 m², och med en djupare håla på ca två meter centralt i vattnet. Strandzonerna bör vara flacka och grunda. För maximal solexponering bör vattnet vara öppet och solbelyst från söder, medan norra sidan med fördel skyddas av en skog- eller buskridå. Dammen bör kunna hållas öppen tack vare de villkor som gäller i och med att området har miljöersättning, men att röjning av igenväxning runt dammen kan behöva anpassas speciellt för arten.

Inventering av populationen i området. Ta reda på om arten finns permanent här eller om den bara övervintrar i området.

Bevarandestatus och bevarandetillstånd

Den större vattensalamandern förekommer i större delen av Göta- och Svealand utom på Gotland, samt sparsamt och fläckvis längs Norrlands kustland upp till södra Ångermanland och in i sydöstra Jämtland. Arten förekommer med populationer i större numerär endast längs Göta- och Svealands kuster, i södra Sveriges inland samt på Öland. Vidare har arten inte inventerats i någon detaljerad omfattning norr om biologiska norrlandsgränsen, vilket innebär att det finns stora kunskapsluckor kring såväl den faktiska nordgränsen för artens utbredning som för artens val av livsmiljöer.

För större vattensalamander är förekomsten i boreal region (både inom och utanför Natura 2000-områden) 80 000-250 000 individer i Sverige. För en gynnsam bevarandestatus i samma område behövs uppskattningsvis 300 000 individer. Bevarandestatusen för arten bedöms vara dålig i Sverige och går mot att bli ännu sämre.

Bevarandetillståndet för arten i Natura 2000-området Soldatängen Motala är för närvarande okänt.

Kartor

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

Dokumentation

Webbsidor/databaser:

Artportalen, <https://www.artportalen.se>, (2016-11-30).

Länsstyrelsen Östergötland, <http://www.lansstyrelsen.se/ostergotland>, (2016-11-30).

Naturvårdsverket, <http://www.naturvardsverket.se/>, (2016-11-30).

Skyddad natur, <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>, (2016-11-30).

Ängs- och betesmarksinventeringen (TUVÅ), <http://www.jordbruksverket.se/> (2016-11-30).

Dokument:

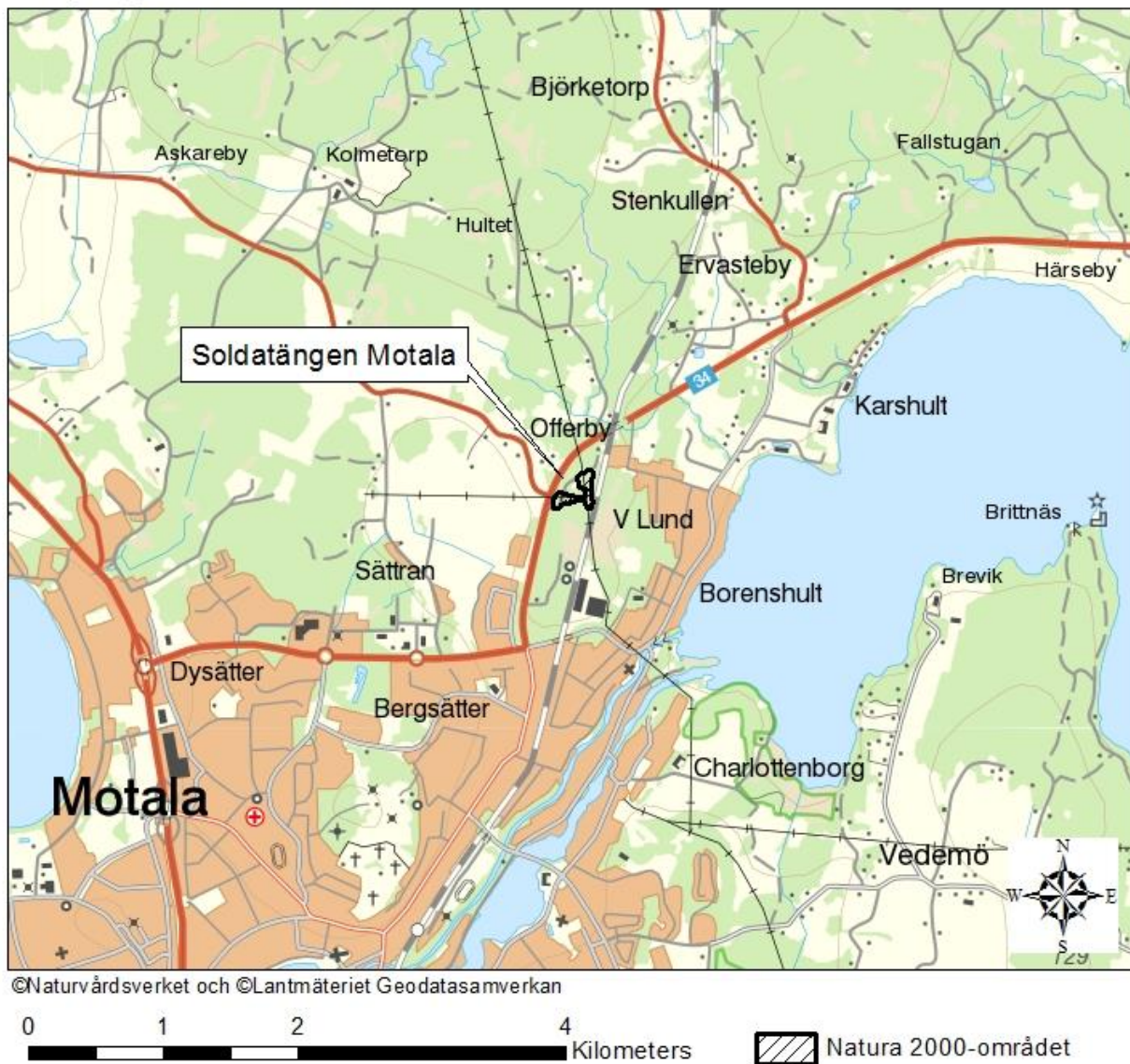
Naturvårdsverkets vägledningsdokument för habitat och ArtDatabankens vägledningar för arter.

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

Bevarandeplan för Soldatängen Motala Natura 2000-område, fastställd 2005-12-02.

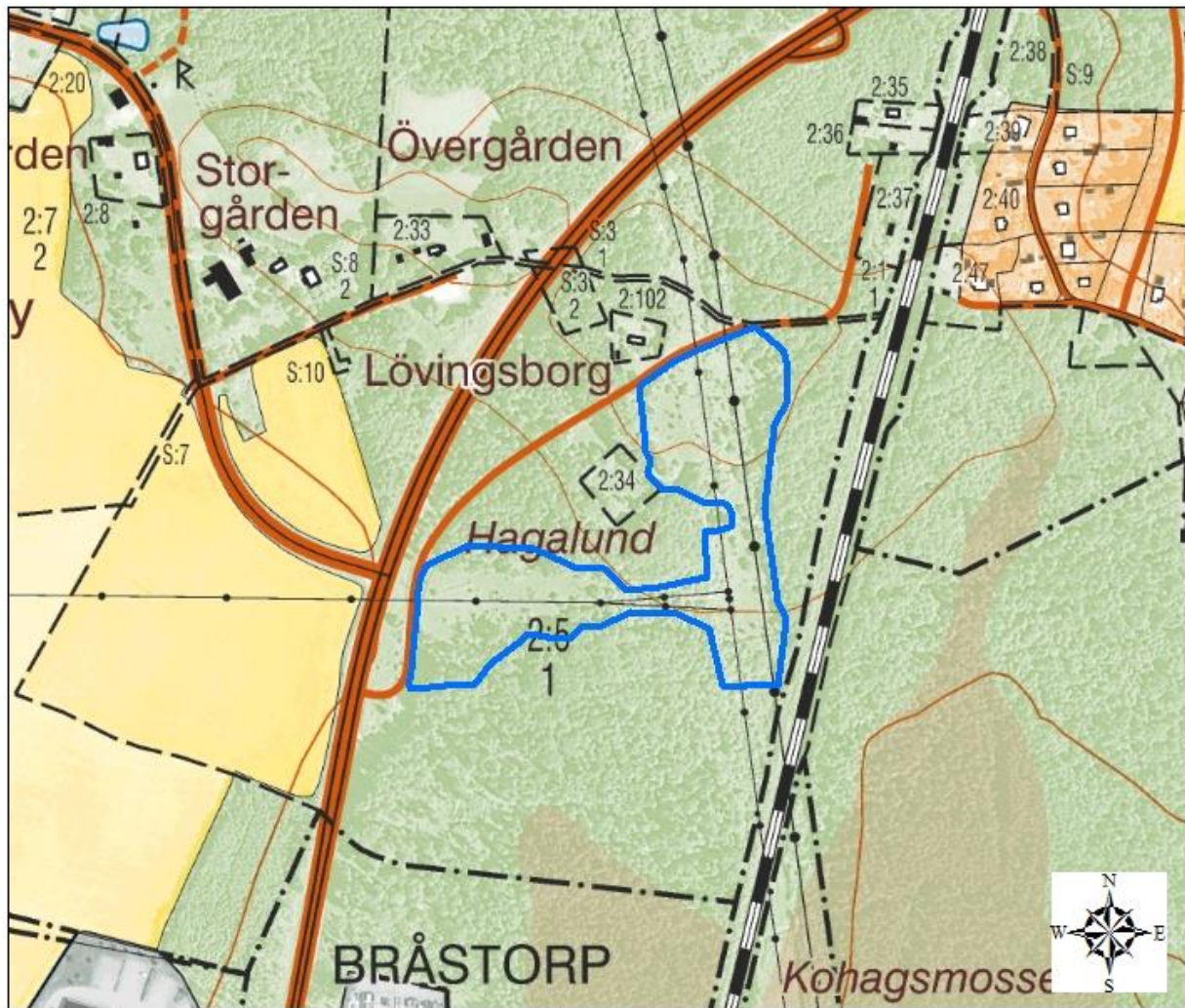
Karlsson, T. 2006. Större vattensalamander (*Triturus cristatus*) i Östergötland: Sammanställning av inventeringar 1994-2005 och övriga fynd i Östergötlands län. Länsstyrelsen Östergötland, rapport 2006:4.

Topografisk karta



Översiktskartan visar att Natura 2000-området Soldatängen Motala ligger precis nordväst om Motala stad, mellan järnvägen och riksväg 34.

Ekonomisk karta



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 100 200 400
Meters

 Natura 2000-området

Fastighetskartan visar yttergränserna på området.

Natura 2000-områdets avgränsningar och N2000-naturtypernas utbredning



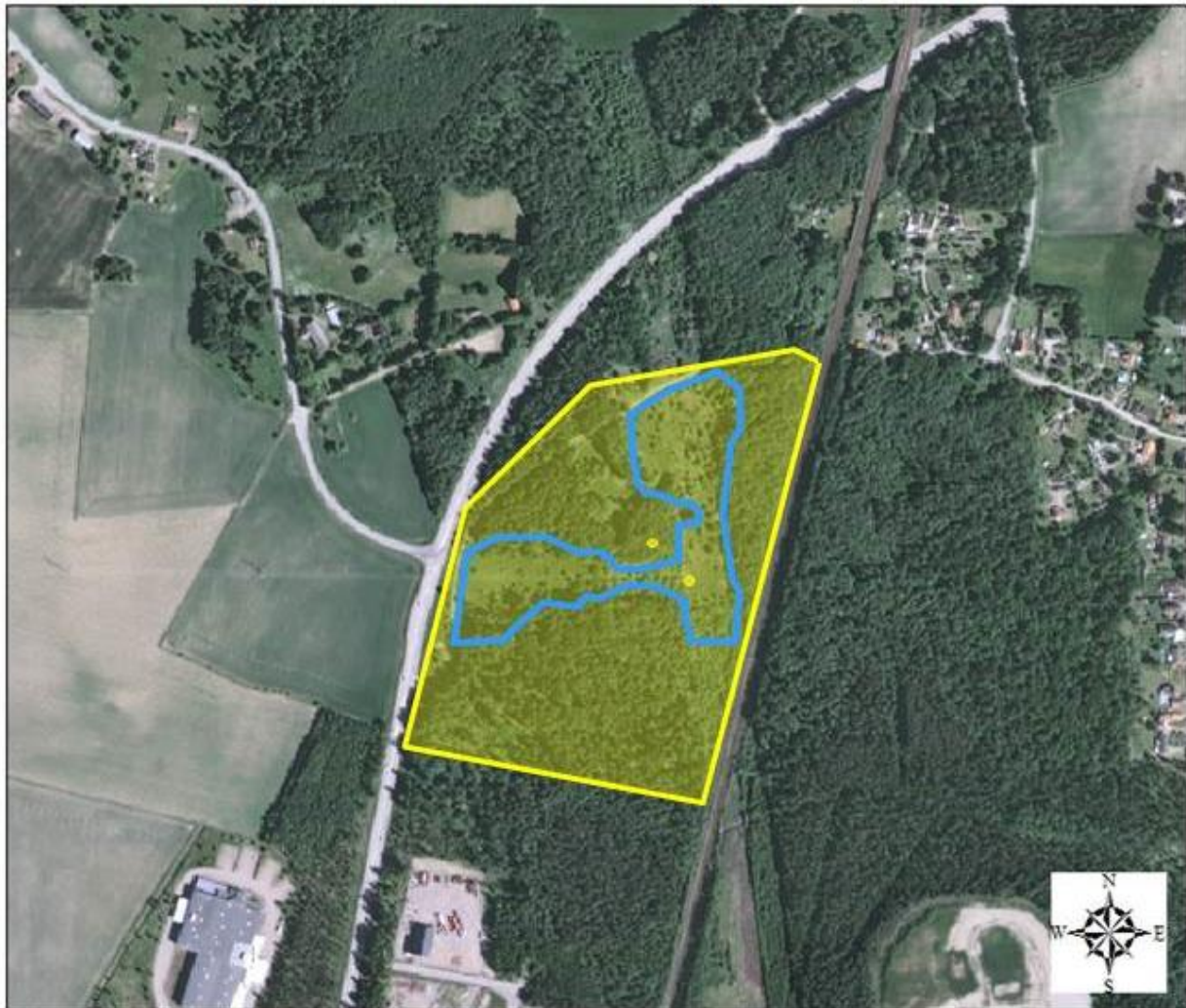
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 100 200 400
Meters

	Natura 2000-området	
	6270 Silikatgräsmarker	2,2 ha
	6510 Slätterängar i låglandet	1,1 ha
	Annan naturtyp	

Flygbilden visar naturtypernas utbredning i området.

Utbredningsområde för Trumgräshoppan



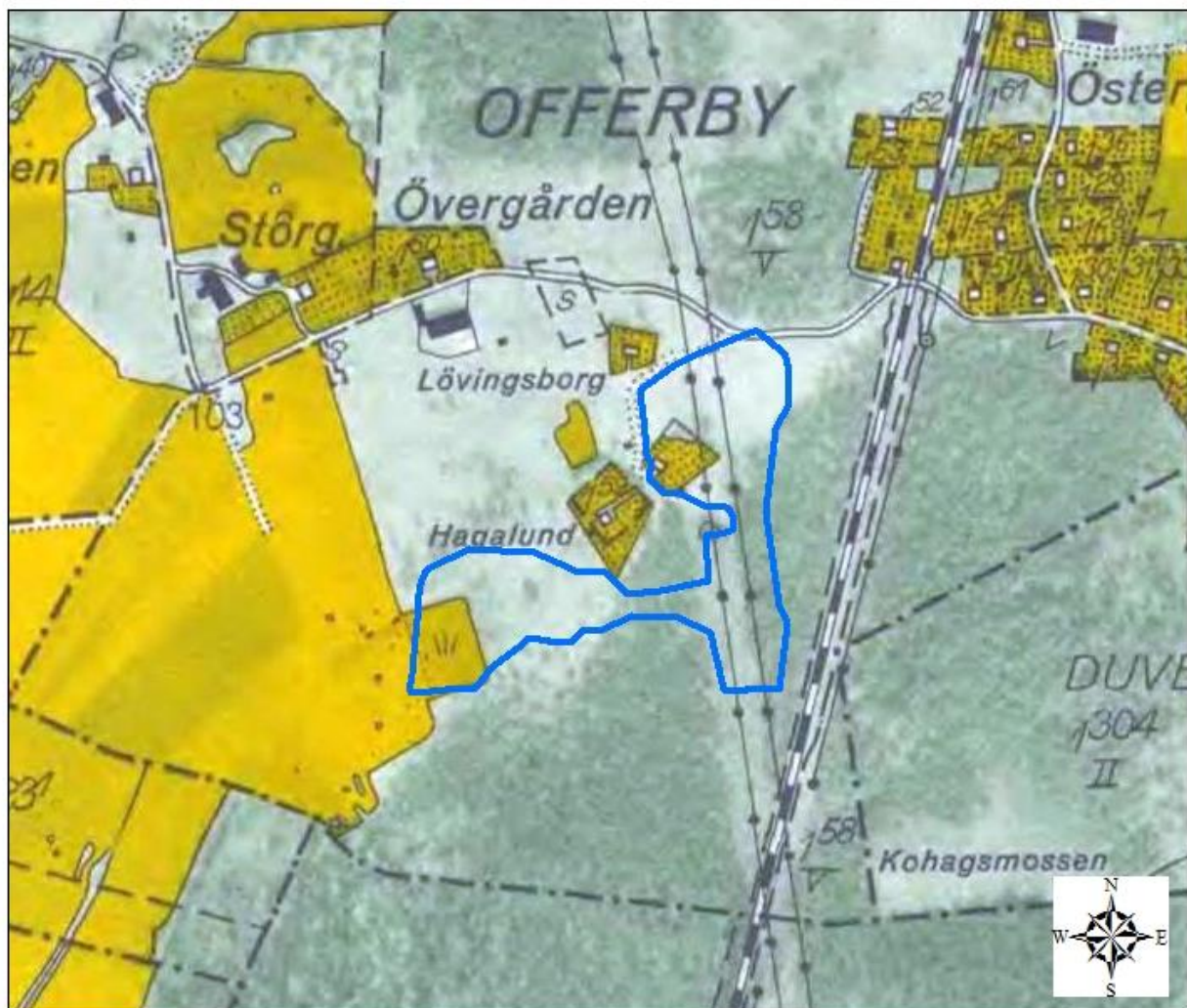
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 125 250 500 Meters

-  Natura 2000-området
-  Trumgräshoppanns utbredningsområde
-  Fyndplatser trumgräshoppa

Trumgräshoppanns utbredningsområde sträcker sig överhela Natura 2000-området och även utanför.

Ekonomisk karta från 30- och 40-talet



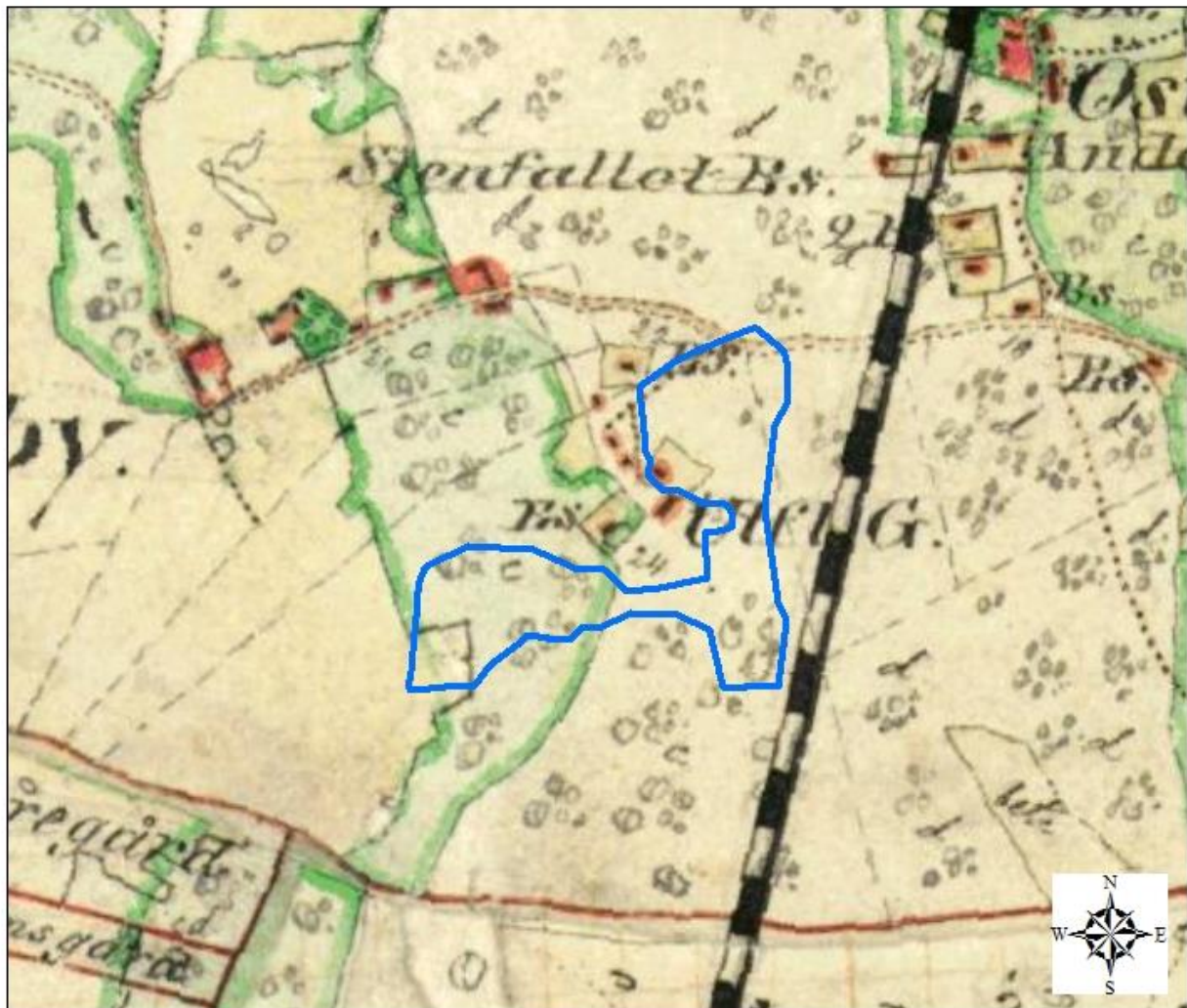
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 100 200 400
Meters

 Natura 2000-området

Den ekonomiska kartan från 30- och 40-talet visar att små delar tidigare varit åker och att området runt om varit mer öppet tidigare.

Häradskarta



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 100 200 400
Meters

 Natura 2000-området

Häradskartan, från slutet av 1800-talet, visar att området som nu är klassat som slätteräng även tidigare varit slåttad äng.



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 37,5 75 150
Meters

 Natura 2000-området

Dammen där Natura 2000-arten större vattensalamander har hittats.

Länsstyrelsen Östergötland

Tabell 3: Sammanfattande lista med rödlistade arter som noterats mellan 1991-2015. Rödlistekategori: NT = Nära hotad, VU = Sårbar, EN = Starkt hotad.

Svenskt namn	Latinskt namn	Organismgrupp	Rödlistekategori
Mindre bastardsvärmare	<i>Zygaena viciae</i>	Fjärilar	NT
Mindre blåvinge	<i>Cupido minimus</i>	Fjärilar	NT
Sexfläckig bastardsvärmare	<i>Zygaena filipendulae</i>	Fjärilar	NT
Silversmygare	<i>Hesperia comma</i>	Fjärilar	NT
Svävdagsvärmare	<i>Hemaris tityus</i>	Fjärilar	NT
Violettekantad guldvinge	<i>Lycaena hippothoe</i>	Fjärilar	NT
Trumgräshoppa	<i>Psophus stridulus</i>	Hopprätvingar	EN
Ask	<i>Fraxinus excelsior</i>	Kärlväxter	EN
Hartmansstarr	<i>Carex hartmanii</i>	Kärlväxter	VU
Jordtistel	<i>Cirsium acaule</i>	Kärlväxter	NT
Klasefibbla	<i>Crepis praemorsa</i>	Kärlväxter	NT
Korskovall	<i>Melampyrum cristatum</i>	Kärlväxter	NT
Loppstarr	<i>Carex pulicaris</i>	Kärlväxter	VU
Månlåsbräken	<i>Botrychium lunaria</i>	Kärlväxter	NT
Sen fältgentiana	<i>Gentianella campestris</i> var. <i>campestris</i>	Kärlväxter	EN
Skogsklocka	<i>Campanula cervicaria</i>	Kärlväxter	NT
Slättergubbe	<i>Arnica montana</i>	Kärlväxter	VU
Sommarfibbla	<i>Leontodon hispidus</i>	Kärlväxter	NT
Tidig fältgentiana	<i>Gentianella campestris</i> var. <i>suecica</i>	Kärlväxter	EN
Vanlig backsmörblomma	<i>Ranunculus polyanthemos</i> var. <i>polyanthemos</i>	Kärlväxter	NT
Vanlig ängsstarr	<i>Carex hostiana</i> var. <i>hostiana</i>	Kärlväxter	NT
Åkerkål	<i>Brassica rapa</i> var. <i>campestris</i>	Kärlväxter	NT
Ängsnattviol	<i>Platanthera bifolia</i>	Kärlväxter	NT
Ängsskära	<i>Serratula tinctoria</i>	Kärlväxter	NT
Ängsstarr	<i>Carex hostiana</i>	Kärlväxter	NT
Knoppvaxing	<i>Hygrocybe subpapillata</i>	Storsvampar	NT
Praktvaxskivling	<i>Hygrocybe splendidissima</i>	Storsvampar	NT
Scharlakansvaxskivling	<i>Hygrocybe punicea</i>	Storsvampar	NT