



Länsstyrelsen
i Jönköpings län



Bevarandeplan för Natura 2000-område

Sötåsa



- **Områdeskod**
SE0310816
- **Bevarandeplanen**
reviderad/fastställd
2024-02-29
- **Beteckning**
0600-40-0816

Bakgrund

Natura 2000 är ett europeiskt nätverk av skyddade områden inom EU. Syftet med Natura 2000 är att säkerställa den långsiktiga överlevnaden av Europas mest värdefulla livsmiljöer och arter. Natura 2000-nätverket är viktigt i EU:s arbete för att bevara biologisk mångfald. Utpekande av Natura 2000-områden bygger på krav i EU:s fågeldirektiv och art- och habitatdirektiv. Nätverket består av särskilda skyddsområden (pekas ut för fåglar som anges i bilaga 1 till fågeldirektivet) och särskilda bevarandeområden (pekas ut för livsmiljöer och andra arter som anges i bilaga 2 till art- och habitatdirektivet). I Sverige finns 90 naturtyper och drygt 100 djur- och växtarter som är listade i art- och habitatdirektivet samt cirka 60 häckande fågelarter från fågeldirektivet.

Bevarandeplan

För varje Natura 2000-område ska en bevarandeplan beskriva bevarandesyftet samt de livsmiljöer och arter för vilka en gynnsam bevarandestatus ska upprätthållas på geografisk nivå eller återställas. Beskrivning av bevarandesyftet består av en formulering av bevarandemål för varje art och livsmiljö i Natura 2000-området. Beskrivningen av livsmiljöer och arter görs genom att viktiga förutsättningar för deras gynnsamma bevarandestatus samt deras känslighet för förändringar anges. Gränser för varje naturtyp redovisas med en karta. Hot mot Natura 2000-områdets arter och naturtyper, och behov av bevarandeåtgärder liksom uppföljning ska också beskrivas. Bevarandeplanen ska fastställas av Länsstyrelsen och ska revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningar för området ändras. Tillkomst av nya naturtyper, ändring av naturtypsareal samt tillägg eller borttagande av Natura 2000-arter enligt art- och habitatdirektivets bilaga 1 och 2 måste beslutas av regeringen. Det framgår av bevarandeplanen om regeringsbeslut saknas. Förvaltning och tillståndsprövning utgår från i verkligheten förekommande naturtyper och arter, det är därför nödvändigt att bevarandeplanen redovisar dessa, även om de inte har hunnit beslutas av regeringen.

Lagstiftning

När ett område har pekats ut som ett Natura 2000-område får det ett starkt miljöskydd. Alla av regeringen beslutade Natura 2000-områden har status som riksintresse, vilket får betydelse för om planer som påverkar Natura 2000-området på ett betydande sätt kan antas.

Verksamheter som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område måste ha tillstånd (7 kap. 28 a § MB). En tillståndsprövning ska göras om det är sannolikt att en verksamhet eller åtgärd får betydande konsekvenser. Det kan även gälla åtgärder utanför Natura 2000-området, om de kan påverka miljön i området. Detta avser endast negativ påverkan på naturmiljön. Ibland kan det vara svårt att avgöra om en påverkan är negativ eller positiv, i så fall bör tillstånd sökas, enligt försiktighetsprincipen. Man måste också ta hänsyn till effekterna av andra pågående, planerade verksamheter eller åtgärder både inom och utanför Natura 2000-området (kumulativa effekter). Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument utan ett underlag för prövningar av eventuella åtgärder i Natura 2000-området.

Kontakt

Vid frågor om Natura 2000 kontakta Länsstyrelsen:

- Telefonväxel: 010-22 36 000
- E-post: jonkoping@lansstyrelsen.se
- Länsstyrelsens webbsida: www.lansstyrelsen.se/jonkoping/natur-och-landsbygd/skyddad-natur

Vid frågor om skogsbruksåtgärder i Natura 2000 kontakta Skogsstyrelsen:

- Telefon: 036-369300
- E-post: skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se

Information om ett Natura 2000-områdes avgränsningar, naturtypers utbredning och arter i ett enskilt område går att hitta på webben med hjälp av Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad natur. Det finns även möjlighet att ladda ner naturtypskartan som shape-fil via Länsstyrelsens Geodatakatalog.

- Kartverktyget skyddad natur: <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>
- Länsstyrelsens karttjänster: <http://www.lansstyrelsen.se/jonkoping/om-oss/vara-tjanster/karttjanster-och-geodata>

Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0310816 Sötåsa

Kommun: Värnamo

Områdets totala areal: 30,1 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: -

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2024-02-29

Markägareförhållanden: Privat

Regeringsbeslut, historik:

SPA: nej

pSCI: 2020-12-17

SCI: 2022-02-16

SAC:

Naturtyper och arter som ska bevaras i området:

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet:

6270 – Silikatgräsmarker (ej beslutat av regeringen ännu)

9070 - Trädklädd betesmark (ej beslutat av regeringen ännu)

1308 - Barbastell, *Barbastella barbastellus*

Beskrivning av området

Natura 2000-området Sötåsa är beläget i Värnamo kommun, Jönköpings län.

Landskapet vid byn Sötåsa ligger på en höjdrygg och är småbrutet och ganska mjukt kuiperat med mindre åkermarker samt omväxlande öppna betesmarker och betade lövträdsmiljöer. Här finns gott om gamla och värdefulla lövträd, varav ett antal är hamlade. I området finns spår av ett förhistoriskt odlingslandskap med röjda ytor, ett stort antal odlingsrösen och spår av odlingsterrasser. I mitten av byn finns ett bronsåldersröse, Pengaröret, och detta, inklusive andra spår tyder på att området har präglats av jordbruk och kreatursbete i mer än 2500 år. Området som helhet har mycket höga bevarandevärden, såväl för sina naturvärden som för sina kulturvärden och är sedan år 1996 utpekade som riksintresse för kulturmiljövård.

I Sötåsa finns silikatgräsmarker, fuktängar och trädklädd betesmark som betas av nöt respektive får. Betetrycket är relativt varierat, där några områden är mycket väl betade medan andra ligger på gränsen till stundande igenväxning. Floran i Sötåsas betesmarker är bitvis relativt välutvecklad med hävdgynnade arter som slåttergubbe, grönvit nattviol och svinrot. Det finns också ytor som idag inte klassas som Natura 2000-naturtyp, men som med åtgärder kan uppnå högre värden. Till dessa hör en skog och täta hasselbestånd i områdets mellersta delar och en öppen kultiverad betesmark i den norra delen av området.

Ett område inom Natura 2000-området är sedan tidigare identifierad som värdekärna i Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering och ytterligare en värdekärna knyter ihop de norra och södra delområdena. Denna nyckelbiotop har klassats som Natura 2000-naturtypen trädklädd betesmark och hyser ett antal gamla hamlingspåverkade träd med höga värden.

Resterande marker inom Natura 2000-området utgörs av åkermark, hygge, produktions-skog och annan mark med lägre naturvärden.

I Sötåsa finns fladdermusarten barbastell som påträffades första gången år 2002. Efter det har barbastell påträffats regelbundet under fladdermusinventeringar både inom och utanför Natura 2000-området. Barbastell är beroende av just den typ av småbrutet odlingslandskap med äldre byggnader, betesmarker, slätterängar, lövängar, lövskogar men även av gles betad barrskog som förekommer i Sötåsa. Förutom barbastell har ytterligare nio fladdermusarter påträffats i området.

Bevarandesyfte

Syftet är att upprätthålla eller återställa en gynnsam bevarandestatus för de livsmiljöer och arter som utpekade inom Natura 2000-området på biogeografisk nivå. Bevarandemålen preciserar vad detta innebär för de enskilda naturtyperna och arterna i Natura 2000-området.

I Sötåsa Natura 2000-område är de prioriterade bevarandevärdena den rödlistade fladdermusarten barbastell och det öppna hävdade odlingslandskapet, som består av naturtyperna silikatgräsmarker och trädklädd betesmark. De två naturtyperna är tillsammans med till exempel ängsmarker, glesa skogar, brynmiljöer och fuktiga områden ett viktigt inslag i barbastellens livsmiljö.

MOTIVERING

Området har mycket höga värden knutna till barbastell och till de hävdpräglade naturtyperna som finns i området (silikatgräsmarker och trädklädd betesmark). De öppna betesmarkerna har floravärden och är även viktiga för hotade artgrupper som till exempel fjärilar och vildbin. I området finns även gott om värdefulla träd, bland annat flera hamlade lövträd. Trädklädda betesmarker hyser en hög biologisk mångfald av till exempel lavar, svampar och insekter och är en viktig miljö för den rödlistade barbastellen som i Sötåsa har en av sina få kända koloniplatser i länet. Förutom nämnda värden har ytterligare nio arter av fladdermöss registrerats i området vilket stärker bevarandesyftet.

Prioriterade bevarandeåtgärder

Prioriterade bevarandeåtgärder är åtgärder som syftar till att säkerställa att barbastellens födosöks- och koloniområde är av god kvalitet och att det finns tillgång till lämpliga koloniplatser. De prioriterade bevarandeåtgärderna syftar även till att naturtypernas ytor och arter uppnår och förblir i gynnsam bevarandestatus.

BEVARANDEÅTGÄRDER

Bevarandeåtgärder syftar till att se till att de upprättade bevarandemålen uppnås och upprätthålls över tid. Vid behov kan det vara lämpligt att teckna skötselavtal.

- Årlig hävd genom slätter och/eller bete.
- Vid behov röjning av sly och igenväxningsvegetation.
- Restaurerbara områden bör åter hävdas och/eller röjas och öppnas upp där detta är lämpligt.
- Kontinuerlig hamling.
- Påbörja hamling av nya träd för att ersätta äldre/döende hamlade träd.
- Lämpliga ersättningsträd och buskar ska sparas för att ersätta gamla/döende trädindivider och buskar.
- Veteranisering (såga ur holkar eller skapa hackspettshål) av yngre träd för att skapa bo- och viloplatser.
- Bibehålla byggnader och jordkällare lämpliga för barbastellens kolonier och övervintring.

VAD KAN PÅVERKA VÄRDENA NEGATIVT?

För alla naturtyper och arter är det främsta hotet mot värdena utebliven hävd och olämplig skötsel. Utebliven hävd leder till igenväxning vilket är ett stort hot för de två förekommande naturtyperna. Barbastell i sin tur behöver ett stabilt habitat med kontinuerlig skötsel både i Natura 2000-området och i närområdet. Nedan redovisas exempel på åtgärder som riskerar att påverka utpekade naturvärden negativt.

Hot i relation till barbastell är:

- Renovering eller ombyggnad av byggnader och jordkällare som innebär försämrad möjlighet för barbastellens koloni- och övervintringsmöjligheter.

- Avverkning eller på annat sätt förlust av gamla och döda träd med höga naturvärden.
- Belysning.
- Markexploatering eller annan markanvändningsförändring inom området eller i barbastellens födosökområde (skogsplantering i hag- eller jordbruksmarker, skogsavverkning, dikning, dränering, täktverksamhet, vindkraftsanläggning eller samhällsbyggande i olika former).
- Bristande träd- och buskföryngring eftersom barbastellen har ett behov av träd- och buskrika marker.
- Alltför kraftig röjning av buskar och träd som leder till att de strukturer som barbastellen har behov av försämras
- För hårt betestryck som leder till utarmning av flora samt förhindrar nyetablering av träd och buskar.
- Igenväxning av buskar och träd, ökat inslag av gran, och utarmning av den hävdgynnade floran och faunan.
- Inplantering/sådd av arter annat än i naturvårdssyfte.
- Spridning av gödsel som påverkar floran negativt.
- Användning av avmaskningsmedel som påverkar insektsfaunan negativt, i synnerhet dynglevande insekter.
- Virkestransporter eller körning med andra tyngre fordon som skadar viktiga markförhållanden, samt kan förändra hydrologin.
- Bökande vildsvin om de orsakar så stora bökskador att floran riskerar att försvinna.
- Minskning av förekomst av gammal variationsrik skog i barbastellens födosöksområde.
- Intensifierad pesticidanvändning i de omkringliggande skogarna.
- Minskning av småbrutet odlingslandskap.
- Barbastell bedöms inte som en högriskart för vindkraft, men det går inte att utesluta. Påverkansgraden beror till exempel på verkets placering, sammansättningen av omgivande miljöer och nyttjande av stoppfunktion (så kallad bat mode).

Hot i relation till förekommande naturtyper:

Avser hot i naturtyperna och i områden i direkt anslutning till naturtyperna.

- Avverkning eller på annat sätt förlust av gamla och döda träd med höga naturvärden.
- Markexploatering eller annan markanvändningsförändring inom området eller i närområdet (skogsplantering i hag- eller jordbruksmarker, skogsavverkning som leder till förändrad hydrologi i området, dikning, dränering, täktverksamhet, vindkraftsanläggning eller samhällsbyggande i olika former).
- Bristande träd- och buskföryngring.
- Röjning av buskar och träd som medför att naturtypen förlorar de naturtypsdefinierande strukturerna.
- För hårt betestryck som leder till utarmning av flora samt förhindrar nyetablering av träd och buskar.

- Igenväxning av buskar och träd, ökat inslag av gran, och utarmning av den hävdgynnade floran och faunan.
- Inplantering/sådd av arter annat än i naturvårdssyfte.
- Spridning av invasiva arter.
- Spridning av gödsel som påverkar floran negativt.
- Användning av avmaskningsmedel som påverkar insektsfaunan negativt, i synnerhet dynglevande insekter.
- Virkestransporter eller körning med andra tyngre fordon som skadar viktiga markförhållanden, samt kan förändra hydrologin.
- Upplag eller förvaring av avfall, jord, sten, grus, foder etcetera.
- Bökande vildsvin om de orsakar så stora bökskador att floran riskerar att försvinna.
- Intensifierad pesticidanvändning i de omkringliggande skogarna.
- Minskad konnektivitet till omgivande odlingslandskap.
- Minskad areal av naturtyperna i området.

Vidare information kring hotbilder för varje naturtyp finns i Naturvårdsverkets naturtypsvägledning, samt i åtgärdsprogrammet för barbastell.

UPPFÖLJNING

Länsstyrelsen ansvarar för att följa upp och uppdatera informationen om naturtypers och arters bevarandestatus i området enligt vägledning från Naturvårdsverket. Uppföljningen ska bidra med information i vilken grad de bevarandemål som satts upp uppfylls och därmed om gynnsamt tillstånd uppnås (gynnsam bevarandestatus på områdesnivån). Uppföljningen ska även bidra med underlag för beslut om restaurering och skötsel.

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet

6270 - Silikatgräsmarker

Areal: 7,6 ha (ej beslutat av regeringen ännu)

Beskrivning

En stor del av betesmarkerna vid Sötåsa utgörs av naturtypen silikatgräsmark. Naturtypen förekommer i området i stor utsträckning som öppna ytor i mosaik med naturtypen 9070 trädklädda betesmarker. Markerna är mer eller mindre mjukt kuperade och bitvis steniga, med ett stort inslag av odlingsrösen och stengärdesgårdar. Karaktären varierar mellan olika delar av området, till stor del beroende på hur betestryck och djurslag för närvarande ser ut. En stor del av förekomsterna av naturtypen i den södra delen av området betas av får och betestrycket är relativt högt. Här är naturtypen mer artfattig. En del av det södra delområdet utgörs av svagt hävdade eller i nuläget helt ohävdade marker som riskerar igenväxning, men som efter återupptagen hävd och vissa åtgärder snabbt kan återfå eller bibehålla sina naturvärden. Det mest välutvecklade exemplet på naturtypen förekommer i nuläget i områdets nordvästra del. För naturtypen typiska arter som mindre bastardsvärmare, slättergubbe, svinrot och grönvit nattviol förekommer bitvis relativt rikligt.

Mer generell information om naturtypen finns i Naturvårdsverkets naturtypsspecifika vägledning.

Bevarandemål

- Silikatgräsmarkerna ska vara artrika, präglade av en lång hävdkontinuitet och ha en naturlig näringsstatus utan påverkan från tillförsel av näringsämnen.
- De ska ha en krontäckning av träd och buskar (som inte är av igenväxningskaraktär) som är lägre än 30%. Hävdgynnade arter ska finnas och betestrycket ska vara tillräckligt för att främja dessa och för att bibehålla den biologiska mångfalden som är knuten till hävdade marker, samtidigt som betestrycket inte ska vara så hårt att den biologiska mångfalden missgynnas.
- Typiska arter bland insekter som mindre bastardsvärmare och ängsmetallvinge samt kärlväxtarter som slättergubbe, grönvit nattviol, ljus solvända och svinrot ska bibehålla eller öka sin frekvens och utbredning i området. Gynnsam bevarandestatus förutsätter att de typiska arterna inte minskar påtagligt i området och att krontäckning av träd och buskar förbli lägre än 30%.
- Arealen silikatgräsmarker ska vara minst 7,6 hektar.

Bevarandestatus

Bevarandestatusen för silikatgräsmarker är gynnsamt i Sötåsa – naturtypen har i huvudsak kvar viktiga strukturer och funktioner. Förutsättningarna för att bevara naturtypens värden på lång sikt är också goda. Vissa ytor där naturtypen förekommer behöver åtgärder som återupptagen hävd eller något högre betestryck för att bevaras.

Gränsdragningen mot silikatgräsmarker är på flera ställen i området diffus och skötsel som bibehåller båda naturtypernas värden ska eftersträvas där det är möjligt.

9070 – Trädklädd betesmark

Areal: 6,2 ha (ej beslutat av regeringen ännu)

Beskrivning

Naturtypen förekommer spritt i hela Sötåsa, till stora delar i mosaik med naturtypen 6270 silikatgräsmarker. Lövträd som ek, björk, lind och lönn dominerar men bland annat alm, rönn, oxel, ask, asp och tall förekommer också. Delar av området karakteriseras även av bestånd och buketter med grov hassel och enbuskar. I naturtypen förekommer gamla träd, varav ett antal, främst lindar, är hamlade.

Områdets trädklädda betesmarker har höga värden för trädlevande (epifytiska) mossor, lavar och fladdermöss, med stora potentiella värden för vedlevande insekter knutna till hålträd. Epifytiska arter som är typiska för naturtypen är till exempel lönnlav, almlav, lunglav, bårdlav och gulvit blekspik. I fältskiktet förekommer hävdgynnade arter typiska för naturtypen, som gökärt, liten blåklocka och ängsvädd. I områdets sydvästra delar övergår naturtypen från hagmarkstyp gradvis över till betad skog (denna ingår inte i 9070) där fältskiktet domineras av bärris.

Några partier i områdets mellersta delar är restaureringsbara och möjliga att vidareutveckla för att uppnå status för naturtypen. Det rör sig då om partier med upphörd hävd som övergått till skogsmark eller betad skog. Dessa partier har idag för hög krontäckning och inslag av buskar, för ungt trädskikt och högt betestryck.

Mer generell information om naturtypen finns i Naturvårdsverkets naturtypsspecifika vägledning.

Bevarandemål

- Den trädklädda betesmarken ska ha en lång hävdkontinuitet så väl som trädkontinuitet med ett olikåldrigt trädskikt med varierad luckighet, en mångfald av inhemska trädslag och inslag av gamla träd. Krontäckningsgraden ska vara mellan 30 och 100%. Blommande buskar bör också förekomma. Bärande träd samt ädellövträd ska vara starkt dominerande och av varje trädslag ska det finnas gamla individer.
- Träd som har hamlats kontinuerligt ska fortsatt hamlas regelbundet och nyhamling av unga träd ska ske för att ersätta äldre/döende träd. Träd med äldre spår av hamling ska fortleva.
- Behovet av efterträdare även för icke hamlade träd ska tillgodoses och ett kontinuerligt tillskott av substrat för epifytiska arter och vedlevande insekter ska säkras.
- Populationerna av arter som almlav, gulvit blekspik och lunglav ska bibehållas eller öka.
- Ett trädskikt med höga värden för barbastell ska bibehållas.
- Hävdgynnade arter som ängsvädd, liten blåklocka och gökärt ska vara vanliga.
- Arealen trädklädd betesmark ska vara minst 6,2 hektar.

Gränsdragningen mot silikatgräsmarker är på flera ställen i området diffus och skötsel som bibehåller båda naturtypernas värden ska eftersträvas där det är möjligt.

Bevarandestatus

Bevarandestatusen för trädklädd betesmark är gynnsamt – naturtypen har i huvudsak kvar viktiga strukturer och funktioner. Förutsättningarna för att bevara naturtypens värden på lång sikt är goda och det finns goda förutsättningar för att naturtypens areal ska öka i området efter att föreslagna åtgärder vidtagits.

1308 – Barbastell, *Barbastella barbastellus*

Beskrivning

Barbastell är en medelstor mörk fladdermus som är lätt att känna igen med sina ovanligt breda, tätsittande och framåtriktade öron. Barbastell är beroende av ett småbrutet odlingslandskap med förekomst av äldre byggnader, betesmark, slåtterängar, lövängar, lövskogar men även av glest betad barrskog och inslag av fuktiga och insektsrika miljöer. I södra Sverige är barbastell stark förknippad med trädbevuxna, relativt fuktiga och örtrika beteshagar, eller med äldre bestånd av ek och bok eller blandad ädellövskog, där den fångar nattfjärilar. Buskar, lövtunlar, hålträd och löst sittande bark på träd är viktiga strukturer för artens födosök och vila.

Barbastell har sina kolonier i träd och hus, ofta i stora lador. Barbastell som har kolonier i träd kan byta koloniplats varje dag. En koloni av barbastell består oftast av 5 – 30 individer bestående av honor och ungar. Honor rör sig i landskapet mer än hanar och ungar. Under kolonitid födosöker de ganska nära kolonin men kan röra sig 4–5 km från koloniplatsen. Barbastell har noterats flyga så långt som 15 km från koloniplatsen. Barbastell använder flera jaktområden under samma natt. Totalt är födosökområdet för en koloni ca 100 ha.

Barbastell är en stationär fladdermusart, som inte migrerar långa sträckor mellan sommaren och vintern. Få registreringar av migration om mer än 100 km mellan sommaren och vintern har gjorts, men vanligast är att arten migrerar mindre än 40 km. Barbastell övervintrar i gamla gruvor, fästningar, slott eller jordkällare. I Jönköpings län har barbastell hittills påträffats i en jordkällare och två gruvor.

Mer generell information om arten barbastell finns i Naturvårdsverkets artspecifika vägledning och SLU Artdatabankens artfaktblad, i Naturvårdsverkets åtgärdsprogram för barbastell och i redovisning av åtgärdsprogrammet.

Inventeringar

Uppföljning av fladdermusfaunan i Jönköpings län visar att barbastell har sitt huvudsakliga utbredningsområde i Gislaveds-, Värnamo- och Eksjö kommuner. Enligt flera fladdermusinventeringar som utfördes 2021 i närheten av Sötåsa var Sötåsa Natura 2000-område det område som visade den största aktiviteten av barbastell. Barbastell påträffades vid totalt sju platser i byn: två platser med hjälp av autoboxar och fem platser under manuell inventering. Under den manuella fladdermusinventeringen var aktiviteten av barbastell störst i ett ädellövskogsbestånd i de mellersta delarna. Den högsta barbastellaktiviteten som

registrerades med hjälp av en autobox var vid gården Sötåsa 1. Sötåsa Natura 2000-område är därmed ett av kärnområdena för barbastell.

Uppskattat antal individer av barbastell ger värdefull information om artens status inom ett område men utformningen av 2021 års inventering är inte tillräcklig för att göra någon beräkning av populationsstorlek. Oavsett beräkning av populationsstorlek bedöms Sötåsa Natura 2000-område vara en viktig lokal för barbastell.

Bevarandemål

- Barbastell ska finnas i en livskraftig och reproducerande population.
- Barbastellens födosöks- och koloniområde ska vara av god kvalitet och i tillräcklig omfattning.
- Arealen naturtyp inom Natura 2000-området ska vara minst 13,8 hektar.
- Tillgången på lämpliga koloniplatser i form av gamla grova-, hamlade träd, hålträd samt byggnader ska behållas eller utökas inom Sötåsa Natura-2000 område.

Bevarandestatus

Gynnsamt bevarandetillstånd: Barbastell har noterats vid inventeringar de senaste åren. Livsmiljöerna är välbevarade och har strukturer och funktioner som är viktiga för barbastell. Förutsättningarna för att bevara barbastell på lång sikt är goda.

Dokumentation

Ahlén, I. (2015). Åtgärdsprogram för barbastell, 2015–2019. Naturvårdsverket rapport. Rapport 6532.

Arthur, L. & Lemaire, M. (2009). Les chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Méze (Collection Parthénon), Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, 544 pp

de Jong, J., Gylje Blank, S., Ebenhard, T., Ahlén, I. (2020). Fladdermusfaunan i Sverige – arternas utbredning och status 2020. Fauna & flora, 115(3):2-16.

Dietz, C. & Kiefer, A. (2016). Bats of Britain and Europe. Bloomsbury Publishing.

Eriksson, A. (2017). Genomförandeplaner för barbastell i Nydalaregionen. Kartering och skötsel förslag av habitat för fladdermusarten barbastell inom åtgärdsprogram för hotade arter. Ecocom AB.

Gustafsson, M. (2020). Redovisning av åtgärdsprogram för barbastell, 2015-2019. Länsstyrelsen i Jönköpings län. Naturvårdsverket.

Gustafsson, M. (2021). Regional miljöövervakning av fladdermöss i Jönköpings län. Sammanställning av inventeringsresultat 1999-2020. Länsstyrelsen i Jönköpings län. Meddelande nr 2021:10.

Marklund Andersson, Å. & Schultz, M. (2016). Artskydd. Grunder och tillämpning. Upp-
laga 1:1. ISBN 978-91-39-11450-5.

Millon, L. (2019). Områdesvis uppföljning av fladdermöss – rapportering av inventering 2019. Område: Gallnäs, Jönköping län. Ecocom AB.

Millon, L. (2021). Områdesvis uppföljning av fladdermöss. Sötåsa, Jönköpings län. 2021. Calluna AB.

Naturvårdsverkets författningssamling (2003). Naturvårdsverket allmänna råd om Natura 2000 till 7 kap. miljöbalken samt till förordningen (1998:1252) om områdesskydd m.m. NFS 2003:17. ISSN 1403-8234.

Naturvårdsverket (2003). Natura 2000 i Sverige. Handbok med allmänna råd. Handbok 2003:9.

Naturvårdsverket (2011). Vägledning för svenska arter i habitatsdirektivets bilaga 2: Barbastell. Barbastella barbastellus. EU-kod. 1308.

Naturvårdsverket (2020). Sveriges arter och naturtyper i EU:s art- och habitatdirektiv. Resultat från rapportering 2019 till EU av bevarandestatus 2013-2018.

Rydell, J., Ottvall, R., Pettersson, S., Green, M. (2018). Nordfladdermus och barbastell – Hänsyn vid etablering och drift av vindkraftverk. Vindval. Naturvårdsverket. Rapport 6827.

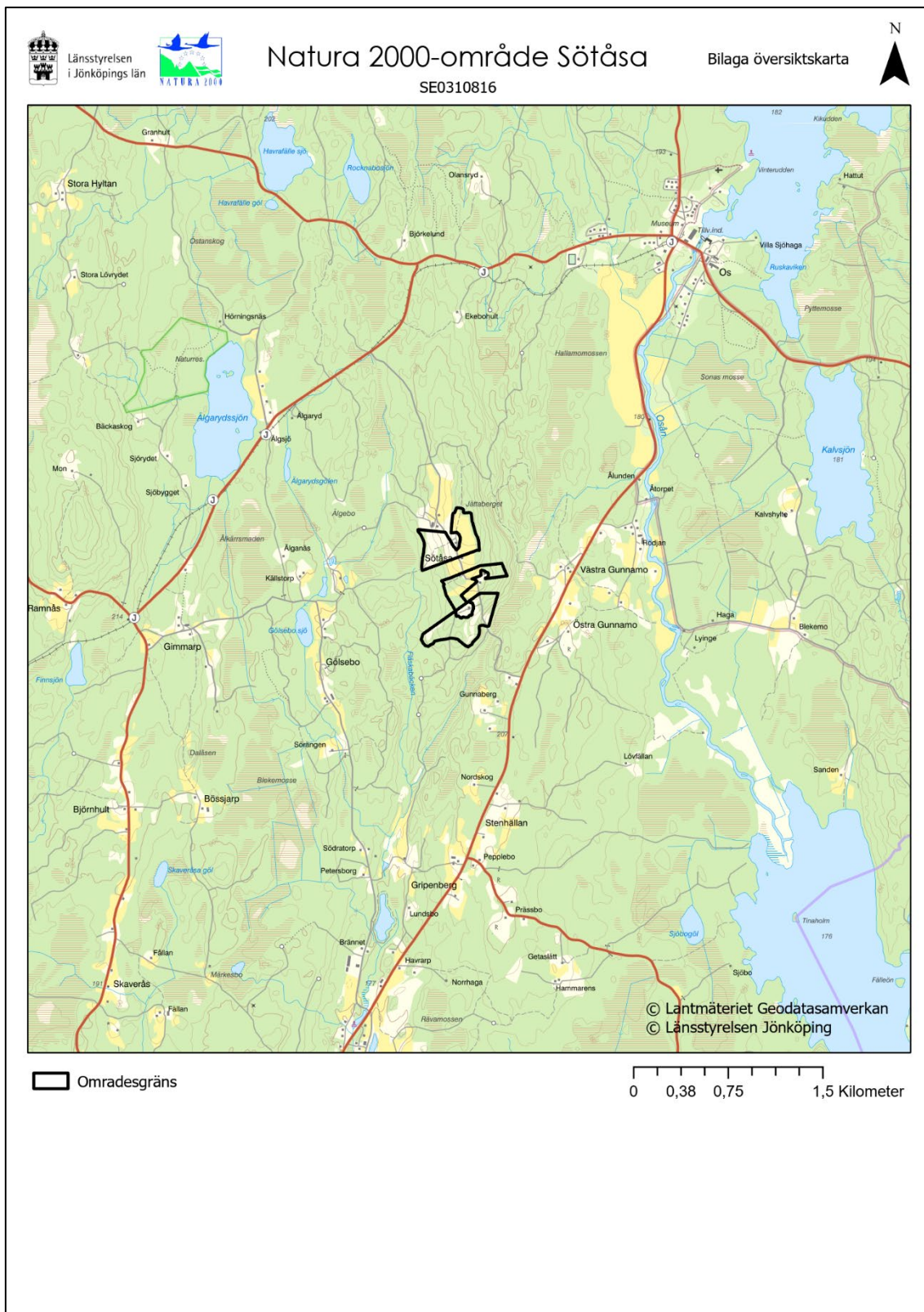
SLU Artdatbanken. Artfaktablad om barbastell. Barbastell. www.artfakta.se

Bilagor

Bilaga 1: Översiktskarta

Bilaga 2: Naturtypskarta

Bilaga 1



Bilaga 2

