



# Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0240088 Munkhyttan



Länstyrelsen  
Örebro län

## Natura 2000

Natura 2000 är ett ekologiskt nätverk av värdefulla naturområden inom EU som skapades för att hejda utrotning av vilda djur och växter och att bevara deras livsmiljöer. Utpekande av Natura 2000-områden bygger på krav som finns i EUs fågeldirektiv och art- och habitatdirektiv. Alla medlemsländer ska peka ut områden dels för fåglar som anges i EUs fågeldirektiv, dels för naturtyper och arter som anges i art- och habitatdirektivet. Genom nätverket av Natura 2000-områden säkerställs livsmiljöer och arter inför framtiden. Varje land är skyldigt att bevara utpekade naturtyper och arter i landets Natura 2000-områden. I fågeldirektivet och habitatdirektivet listas 170 naturtyper och sammanlagt cirka 900 växt- och djurarter som särskilt värdefulla. I Örebro län finns 28 av dessa naturtyper. Taiga, slätterängar i låglandet och högmossar är några exempel på utpekade naturtyper i vårt län. I länet ingår 43 arter i fågeldirektivet och 25 arter ingår i habitatdirektivet. Exempel på arter som ingår fågeldirektivet är havsörn, trana och tjäder och exempel på arter i habitatdirektivet är läderbagge, större vattensalamander, asknätfjäril och guckusko.

## Bevarandeplaner

För varje Natura 2000-område ska det finnas en bevarandeplan (eller skötselplan) med bevarandesyfte, bevarandemål och beskrivningar av de naturtyper och arter som ska bevaras och bidra till gynnsam bevarandestatus. Även hot mot Natura 2000-området och behov av bevarandeåtgärder, t.ex. skydd eller skötsel, ska beskrivas. Informationen ska tydliggöra inriktningen på förvaltningen av området och ligga till grund för tillståndsprövningar enligt miljöbalken. Bevarandeplanen fastställs av Länsstyrelsen, som även är ytterst ansvarig för att målsättningen med området uppfylls. Bevarandeplanen revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningar ändras; den är ett så kallat "levande dokument".

Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument. För formell reglering av skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, t.ex. beslut om bildande av naturreservat.

## Tillståndsplikt och samråd

För att inte skada naturvärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Det kan även gälla åtgärder utanför Natura 2000-området. Detta regleras i miljöbalken (7 kap. 27-29§§). Då det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka naturvärden behöver man samråda med Länsstyrelsen före genomförandet. Vid skogsbruksåtgärder hålls samråd med Skogsstyrelsen.

## Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0240088 Munkhyttan

Kommun: Lindesberg

Områdets totala areal: 42,4 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2017-02-08

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2017-03-20

Markägarförhållanden: Kommunalt bolag

Regeringsbeslut, historik: SPA: Nej, pSCI: 1998-12-01, SCI: 2005-01-01, SAC: 2011-03-01, regeringsbeslut M2010/4648/Nm

### Naturtyper och arter som ska bevaras i området

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet:

3260 - Mindre vattendrag

7140 - Öppna mossar och kärr

1052 - Asknätfjäril, *Euphydryas (Hypodryas) maturna*

1065 - Väddnätfjäril, *Euphydryas aurinia*

### 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 EUs 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 utgjort grund för utpekandet av området.

#### Prioriterade bevarandevärden

Områdets bevarandevärden är populationerna av ask- och väddnätfjäril.

#### Motivering

Både ask- och väddnätfjäril är hotade habitatarter.

#### Prioriterade åtgärder

Området är skyddat som kommunalt naturreservat. Fortsatt skötsel av fjärlens habitat.

## Beskrivning av området

Natura-området blev kommunalt naturreservat år 2000 med syftet att för framtiden garantera överlevnaden av två i Europa utrotningshotade fjärilsarter, asknätfjäril och väddnätfjäril. Munkhyttan sträcker sig längs 1,5 km av Munkhyttbäcken. Munkhyttbäcken och dess angränsande omgivning har kraftig ytlig markvattenrörelse. Skogen har delvis avverkats men några områden finns med blandskog där ask och olvon ingår. Inom området har omfattande restaureringsåtgärder utförts för att gynna fjärilspopulationerna.

Asknätfjärilen är en utpräglad successionsart som maximalt kan leva 10–25 år på ett naturligt igenväxande hygge eller på annan igenväxningsyta. Arten kräver tillgång till små askar och olvonbuskar i öppen skogsmark, gläntor och hyggen. Väddnätfjärilen (*Euphydryas aurinia*) förekommer främst på öppna fuktiga marker med riklig förekomst av ängsvädd som är larvens foderväxt. Båda arterna är beroende av en fungerande metapopulationsdynamik för att på sikt kunna finnas kvar i ett landskapsavsnitt. Munkhyttbäcken ligger endast cirka en kilometer norr om Natura 2000-området Spångabäcken (SE1240086) och Spångabäcken-norra (SE0240100), som båda hyser de båda fjärilsarterna.

## Vad kan påverka negativt

- Generellt för alla naturtyper och arter är uttorkning eller ändrad hydrologi.
- Exploatering i eller i nära anslutning till området.

## Bevarandeåtgärder

### Gällande regelverk

- Tillstånd krävs för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Tillstånd krävs inte för verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för skötseln och förvaltningen av det berörda området (7 kap 28 a § miljöbalken).
- Området är skyddat som naturreservat enligt 7 kap. 4§ miljöbalken.
- 1052 asknätfjäril och 1065 Väddnätfjäril:  
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.

### Genomförda skötselåtgärder

Åtgärder genomfördes 1999 och sommaren efter åtgärderna flyttade asknätfjärilen in i de nyskapade gläntorna. Under 2001 fortsatte spridningen till de mest avlägsna röjningsytorna inom reservatet där asknätfjärilen försvann tio år tidigare. Därefter har ytterligare insatser utförts, t.ex. utplacering av fårull på ask- och olvonbuskar i solexponerade lägen och nu senast röjningar i områdets östra del under 2005. Reservatet har även färdigställts med avseende på leder, spänger och skyltar. Även utanför reservatet har insatser för arten gjorts i form av biotopskydd och röjningar. Röjningar genomförs i princip årligen i olika delar av området.



### Planerade åtgärder

Kommunen har tagit fram en detaljerad skötselplan där reservatet är indelat i 12 skötselområden. I planen finns anpassade skötselanvisningar för respektive område. Skötseln av områdena ska genom hävd och röjningar erbjuda solexponerade och vindskyddade gläntor i områden med riklig förekomst av värdväxterna för asknätfjäril och vädnetfjäril. De delar av reservatet som befinner sig utanför detaljskötselområdena kommer att skötas enligt en Grön Skogsbruksplan framtagen av Skogsvårdsstyrelsen i Lindesberg, där hänsyn tas till fjärilsarternas krav.

I de områden som har förutsättningar att hysa fjärilarna måste röjning utföras cirka vart femte år för att biotopen ska fortsätta att vara lämplig. Solinstrålningen är viktig för att skapa ett varmt mikroklimat för fjärilarna. Samtidigt bör inte området vara för vindexponerat, men den skärm av höga träd som finns får dock ej bli för hög för då solinstrålningen hindras.

Fårull sätts på små askar och olvonbuskar för att förhindra avbetning av älgar. Det bör ske vartannat eller vart tredje år.

Det är viktigt att ta ett helhetsgrepp på området med avseende på förekomsten av fjärilsarterna. Åtgärder för åter- och nyskapande av lämpliga biotoper bör styras så att de gör största möjliga nytta ur ett landskapsperspektiv och att de medför en ökad konnektivitet mellan lokalerna.

På sikt bör Natura 2000-området breddas och knyts ihop med Spångabäcken norra.

## Uppföljning av naturtyper och arter

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 målbildindikatorer, ska registreras i databasen SkötselDOS. Dessa målbildindikatorer 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.

## Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet

### **3260 - Mindre vattendrag**

---

*Areal:* 0,37 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut.

#### Beskrivning

Små till medelstora naturliga vattendrag eller delar av vattendrag i flacka landskap samt i skogs och bergslandskap. Naturliga variationer av vattenståndet och skiftande vattendynamik, med lugna till forsande vattendragssträckor, skapar en variation av strandmiljöer och bottenar med förutsättningar för hög biologisk mångfald. Vattendragen har en vegetation med inslag av flytbladsväxter, undervattensväxter och/eller akvatiska mossor.

Munkhyttebäcken och dess angränsande omgivning har kraftig ytlig markvattenrörelse. Den smala bäcken rinner genom hela området. Öring finns i bäcken.

#### Bevarandemål

Arealen 3260 Mindre vattendrag ska vara minst 0,37 hektar. Vattendragens hydrologi ska vara ostörd och det ska inte finnas några avvattande eller tillrinnande diken eller körspår som medför negativ påverkan. Vattendragen ska ha en god vattenkvalité och en naturlig artsammansättning utan negativ inverkan av främmande arter eller fiskstammar. Det ska finnas öring m.fl. typiska arter för naturtypen.

#### Negativ påverkan

- Reglering av vattenföringen. Reglering kan orsaka störd flödesdynamik, fragmentering/vandringshinder, överdämning av våtmarks- och strandområden, torrläggning av vattendragssträckor och/eller ändrade näringsförhållanden.
- Skogsbruk; avverkning av strandnära skog ger ökad instrålning/temperatur, fysisk störning, minskad tillgång på död ved respektive nedfall av organiskt material. Slutavverkning, markavvattning och skyddsdikning ger ökad avrinning och risk för erosion. Båda ingreppen kan orsaka grumling och igenslamning av bottenar samt förändrad hydrologi i strandmiljön.
- Utsättning av främmande arter, eller fiskstammar kan ändra konkurrensförhållanden, sprida smitta och/eller orsaka genetisk kontaminering.
- Exploatering av strandområden är negativt för möjligheten att upprätthålla naturliga strandmiljöer och riskerar att öka framtida efterfrågan om översvämningsskydd.
- Infrastrukturanläggningar; byggande, underhåll och trafik kan orsaka grumling och utsläpp av miljöfarliga ämnen i diken och vattendrag. Broar och vägtrummor kan utgöra vandringshinder och vara flaskhalsar vid höga flöden (med risk för utspolning av vägbankar mm).
- Utsläpp av föroreningar från punktkälla, t ex avlopp, industri, täkt eller annan verksamhet.
- Försämrad vattenkvalitet orsakad av antropogena, diffusa källor – förorening, miljögifter (inklusive metaller) och eutrofiering.

#### Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet för naturtypen är gynnsamt.

## 7140 - Öppna mossar och kärr

---

Areal: 1,52 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Naturtypen är heterogen och omfattar ombrotrofa och minerotrofa, fattiga till intermediära, öppna eller mycket glest trädbevuxna myrar. De myrtyper eller myrelement som kan inkluderas är plana eller svagt välvda mossar och tillhörande laggkärr, nordlig mosse, plana (topogena) kärr, sluttande (soligena; lutning >3%) kärr – i synnerhet backkärr (lutning >8%) – samt torvbildande mader (sumpkärr). Torvtäcket är normalt minst 30 cm djupt, men kan vara tunnare i unga myrar. Gungflyn, mjukmattegolvs med vanligen mossrik vegetation som pga luftvävnad i rotsystemet flyter på vatten eller lös gyttja, inkluderas oavsett torvdjup. Morfologiska strukturer i torven är sällsynt och utgörs i så fall av mindre tubbildningar. Trädskikt bestående av träd högre än tre meter får inte ha mer än 30% krontäckning.

I Munkhyttans nordöstra del finns ett mindre kärr som är viktigt för fjärilarnas födosök och äggläggning. Exempel på karaktäristiska arter i kärret är pors, glasbjörk, gråal, klibbal, rundsilesår, kärrviol, tranbär, odon, blodrot. Värdväxterna till väddnätfjäril och asknätfjäril: ängsvädd respektive ask och olvon finns här också.

### Bevarandemål

Arealen 7140 Öppna mossar och kärr ska vara minst 1,52 ha. Våtmarkens hydrologi ska vara ostörd och det ska inte finnas några avvattande eller tillrinnande diken eller körspår som medför negativ påverkan. Våtmarken ska vara öppen där busk- eller trädskikt endast finns i liten omfattning. Krontäckningen ska vara högst 30%. Omgivande laggkärr ska bibehållas intakta. Strukturer och formelement såsom tuvor, strängar, flarkar och flarkgölar ska finnas på myren. Bottenskiktet ska domineras av vitmossor. De för naturtypen typiska arterna jungfru Marie nycklar och mossnycklar ska förekomma liksom värdväxterna ask, olvon och ängsvädd.

### Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet för naturmiljön är gynnsamt.

## 1052 - Asknätfjäril, *Euphydryas (Hypodryas) maturna*

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Asknätfjäril förekommer i halvöppen skogsmark, i öppna korridorer längs vattendrag, kraftledningsgator och skogsbilvägar, på gläntor och hyggen. Den förekommer särskilt i områden med översilningsmarker och längs mindre bäckar med begränsade översvämningar under vinter och vår. Tidigare förekom asknätfjärilen i kanten av beteshagar samt i skogsbryn och gläntor. Idag utgörs livsmiljön huvudsakligen av igenväxande hyggesmark där värdväxterna olvon och ask slagit upp. Den föredrar mycket tydligt mark där näringsförhållandet är så knappt att ask och olvon endast klarar att växa på eller vid rörligt vatten och i övrigt saknas på omgivande mark. Kalkhaltig jordmån och näringstillförsel genom ytligt rörligt markvatten på översilad mark och i bäckkanter är en förutsättning för att värdväxterna ska förekomma tillräckligt talrikt i Örebro län. En mosaikartad torr och våt miljö med talrika stenblock och större ytor med vitmossa ger dessutom upphov till gynnsamma miljöer för larvens diapaus. Asknätfjärilens larver livnär sig på mindre askar och olvonbuskar som måste växa i vindskyddade positioner med god solexponering. Asknätfjäril är en utpräglad successionsart som är helt beroende av de tidiga (10-25 år) skogligen successionsstadier som uppkommer efter störning i form av brand, stormfällning eller slutavverkning. Arten försvinner när återväxten hos träden nått en bestämd höjd. Den är således beroende av en fungerande störningsdynamik på landskapsnivå för att på sikt kunna finnas kvar.

### Bevarandemål

I området ska det finnas en livskraftig population av asknätfjäril. Livsmiljön ska bevaras och skötas på ett sådant sätt som gynnar arten. Fjärilens värdväxter; ask och olvon ska gynnas. Hydrologin ska vara opåverkad och spridningskorridorer ska skötas och bevaras.

### Negativ påverkan

- Historiskt sett har det största hotet varit förändrat jord- och skogsbruk. Småjordbruk med en mosaik av olika brukningsytor och andra skogsbruk- och hävdmetoder (skogsbete) har med stor sannolikt gynnat arten.
- Storskaligt skogsbruk med stora avverkningsytor förhindrar den småskaliga mosaik som arten kräver. En fungerande störningsdynamik på landskapsnivå omintetgörs eftersom nya livsmiljöer uppstår med alltför långt intervaller inom rimligt spridningsavstånd.
- Markavvattning, skyddsdikning och markberedning omintetgör nödvändig markfuktighet under torrare somrar. Arten är uttorkningskänslig i alla utvecklingsstadier och det är mycket viktigt att bäckar och översilningsmarker lämnas orörda.
- Älgbete på ask- och olvon utgör ett hot. Blad av ask och olvon är en begärlig föda för älgen och äggsamlingar riskerar att avbetas. Älgbetet reducerar även mängden uppväxande ask och olvon.
- Askskottsjuka minskar tillgången på ung ask och olvonbladvecklaren utgör ett hot mot olvon.
- Fragmentering av lämpliga livsmiljöer genom t.ex. exploatering är ett stort hot då det har visat sig att när fragmenteringen överskrider en kritisk gräns och delpopulationerna i alltför hög grad isolerats från varandra är det endast en tidsfråga innan arten dör ut i ett helt område.

### Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet för asknätfjärilen är gynnsamt. Populationen i Munkhyttan är stor och uppvisar en relativt stabil trend.



## 1065 - Väddnätfjäril, *Euphydryas aurinia*

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Väddnätfjäril, eller ärenprisnätfjäril som den något missvisande kallats tidigare, är en fukt- och värmekrävande art med ängsvädd som värdväxt. De fyra viktigaste kraven på dess livsmiljö är att:

- De ängsväddplantor som nyttjas för äggläggning växer i miljöer med relativt lågvuxna omgivande växter.
- Skuggan från omgivande träd och buskar inte bryter solexponeringen av ägg och de kolonilevande larverna under dagen.
- Habitatet måste ha konstant markfuktighet, där speciellt vitmossor bidrar till att bevara fukten i markens ytskikt.
- Habitatfläckarna inte riskerar att översvämmas under vegetationsperioden.

I Örebro län förekommer väddnätfjärilen i kärnområdet för asknätfjäril, men även i lämpliga avsnitt i en ledningsgata från Mårdshyttan och ner till Klockhammar samt i rikkärr i Älvlången-området. Endast två lokaler hävdas den ena med extensivt bete och den andra med slåtter och efterbete. Med bete tenderar bladen i ängsväddens bladrossetter att bli för små samt ligga för tätt inpå marken. Fjärilen kommer då inte åt att lägga sina ägg på bladens undersida och de små bladen utgör ett för litet underlag för larvernas näringsintag. Återkommande röjningar är den viktigaste skötselmetoden. Dessa leder ofta till måttliga störningar i markskiktet som gynnar ängsvädd. I kraftledningsgator är patrullstigarna gynnsamma miljöer.

Honan placerar äggen i samling om cirka 50-200 stycken på ängsvädd. Larverna lever sedan socialt i stora grupper och spinner spånadsväv runt värdväxten för att skapa en skyddande miljö. I Örebro län, d.v.s. i den norra delen av utbredningsområdet, övervintrar en stor del av larverna ytterligare en vinter. Under övervintringen, som sker i en vattentät spånad, är larverna beroende av kontinuerlig markfukt och är relativt okänsliga för översvämning. Fjärilen flyger vanligen i juni.

Arten är obenägen att sprida sig utanför sitt gynnsamma habitat men förflyttar sig inom sammanhållna gläntor och korridorer längs vattendrag, myrmark, skogsbilvägar och kraftledningsgator. Enstaka individer, främst nykläckta, uppsöker nya habitat och kan då flyga över skogsriddåer, dock förefaller bredare odlingsbygder eller större sjöar, över en kilometer, utgöra spridningsbarriärer.

### Bevarandemål

I området ska det finnas en livskraftig population av väddnätfjäril. Livsmiljön ska bevaras och skötas på ett sådant sätt som gynnar arten. Fjärilens värdväxt, ängsvädd ska gynnas. Körskador och negativ påverkan på hydrologin får inte förekomma.

### Negativ påverkan

- Väddnätfjäril missgynnas av alltför hårt och kontinuerligt bete. Ängsvädden blir svårtillgänglig för väddnätfjärilen eftersom rosettbladen blir små och ligger tätt mot marken.
- Förändringar i markens fuktighetsförhållanden på grund av skogbilvägsdragning eller skyddsdikning kan helt förstöra möjligheterna till reproduktion på en lokal. Utdikning eller annan dränering av våtmarker som vätar och kärr har inneburit att lokala populationer försvunnit.
- Fragmentering av lämpliga livsmiljöer är ett stort hot då det har visat sig att när fragmenteringen överskrider en kritisk gräns och delpopulationerna i alltför hög grad isolerats från varandra är det endast en tidsfråga innan arten dör ut i ett helt område.

### Bevarandetillstånd

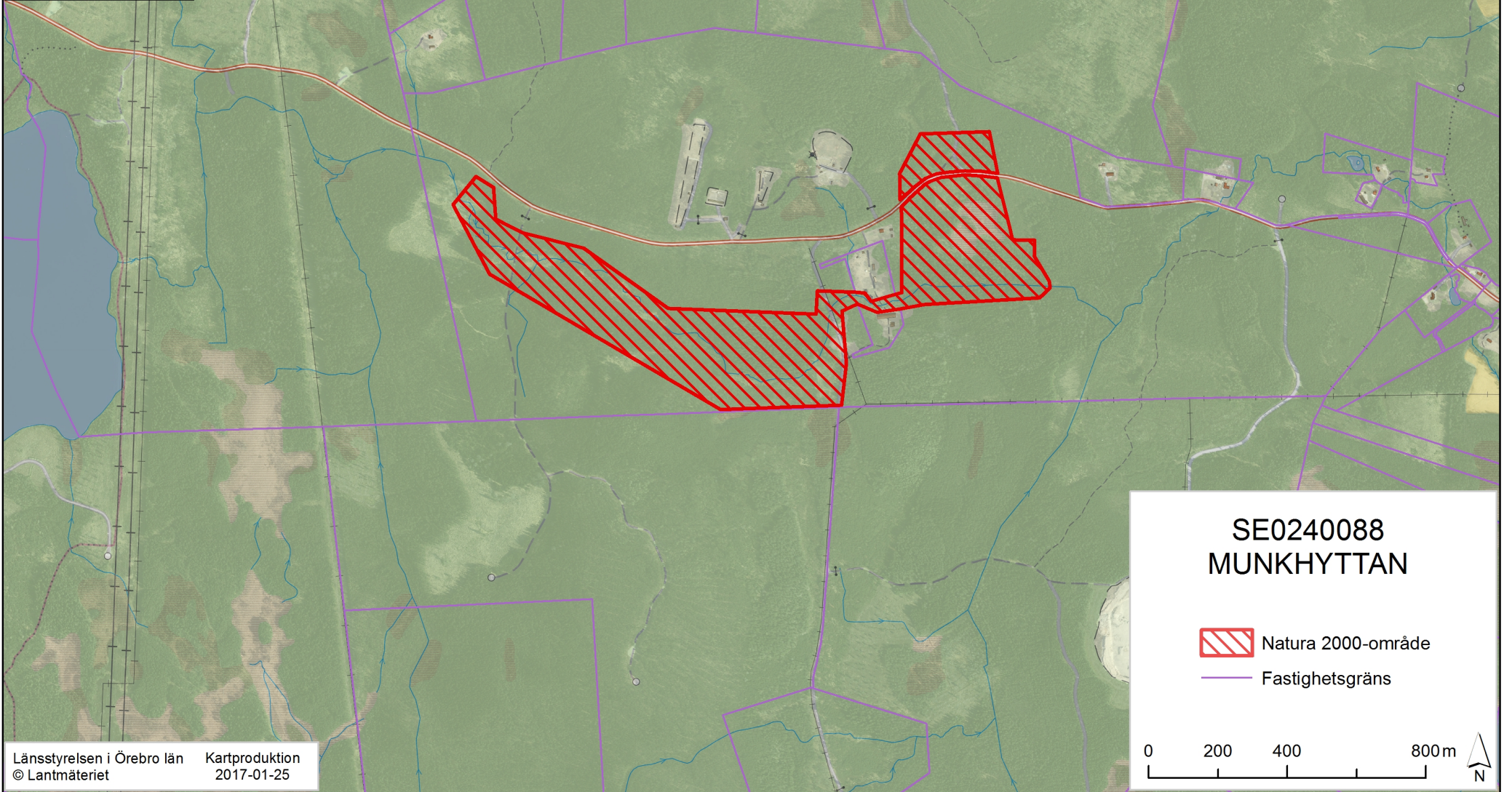
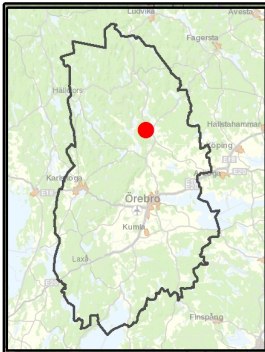
Bevarandetillståndet för väddnätfjärilen i området är inte gynnsamt. Antalet larvkolonier har minskat jämfört med perioden 2006–2010, men ökat något jämfört med 2011–2013. Många av ytorna behöver idag röjas om väddnätfjärilen ska ges en chans att öka på nytt.

## Dokumentation



- Andrén, I. 2000. Beslut och skötselplan för Munkhyttans naturreservat. Lindesbergs kommun.
  - Artportalen, ArtDatabanken SLU ([www.artportalen.se](http://www.artportalen.se))
  - Eliasson, C. 1991. Studier av boknätfjärilens *Euphydryas maturna* (Lepidoptera: Nymphalidae) förekomst och biologi i Västmanland. Ent. Tidskr. 112(4): 11124.
  - Eliasson, C. 1992. Riksintressanta fjärilar i Lindesbergs kommun, information för revision av naturvårdsöversikt över Lindesbergs kommun 1994, M. Andersson, Lindesbergs kommun.
  - Eliasson, C. U. 1999. Utvärdering av överlevnadspotentialen för boknätfjäril (*Euphydryas maturna*) och ärenprisnätfjäril (*Euphydryas aurinia*) på olika förekomsttyper i Nora och Lindesbergs kommun, Örebro län. Länsstyrelsen i Örebro län, rapport 1999:46.
  - Eliasson, C. U. 1999. Utvärdering av överlevnadspotentialen för ärenprisnätfjäril (*Euphydryas aurinia*) på ytterligare förekomsttyper i Örebro län - underlag för reservatsbildningar. Länsstyrelsen i Örebro län, opublicerad rapport.
  - Eliasson, C. 2000. Detaljskötselplan för naturreservatet Munkhyttan. Lindesbergs kommun. Opublicerad rapport.
  - Eliasson, C. U. 2001. Studier av boknätfjärilen, *Euphydryas maturna* (Lepidoptera: Nymphalidae) i Västmanland 2 - fenologi, protandri, könskvot och parningslek. Ent. Tidskr. 122(4): 153-167.
  - Eliasson, C. U. 2001. Utvärdering av åtgärder enligt skötselplanen för Munkhyttans naturreservat. Lindesbergs kommun, Opublicerad rapport.
  - Eliasson, C.U. 2002. Rapport om övervakning och inventering av ärenprisnätfjärilen Nora och Lindesbergs kommuner i Örebro län. Länsstyrelsen i Örebro län, opublicerad rapport.
  - Eliasson, C.. 2015. Övervakning och inventering av asknätfjäril och vädnnätfjäril i Örebrlän. 2015. Opublicerad rapport.
- Eliasson, C2016. Övervakning och inventering av asknätfjäril och vädnnätfjäril i Örebrlän. 2015. Opublicerad rapport.
- Eliasson, C.U., Ahlén J. & Kindvall, O. 2002. Rapport om övervakning och inventering med sammanställning av äldre fältdata av boknätfjärilen i Nora och Lindesbergs kommuner Örebro län. Länsstyrelsen i Örebro län, opublicerad rapport.
  - Eliasson, C.U., Ahlén J. & Kindvall, O. 2004. Övervakning och inventering av asknätfjäril och vädnnätfjäril i Örebro län 2004. Länsstyrelsen i Örebro län, opublicerad rapport.
  - Eliasson, C.U., Ahlén J. & Kindvall, O. 2005. Övervakning och inventering av asknätfjäril och vädnnätfjäril i Örebro län 2005. Länsstyrelsen i Örebro län, opublicerad rapport.
  - Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering.
  - Länsstyrelsen i Örebro. Bevarandeplan för Munkhyttan 2005.

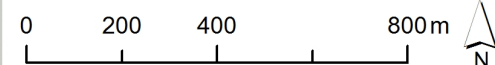


Översiktskarta



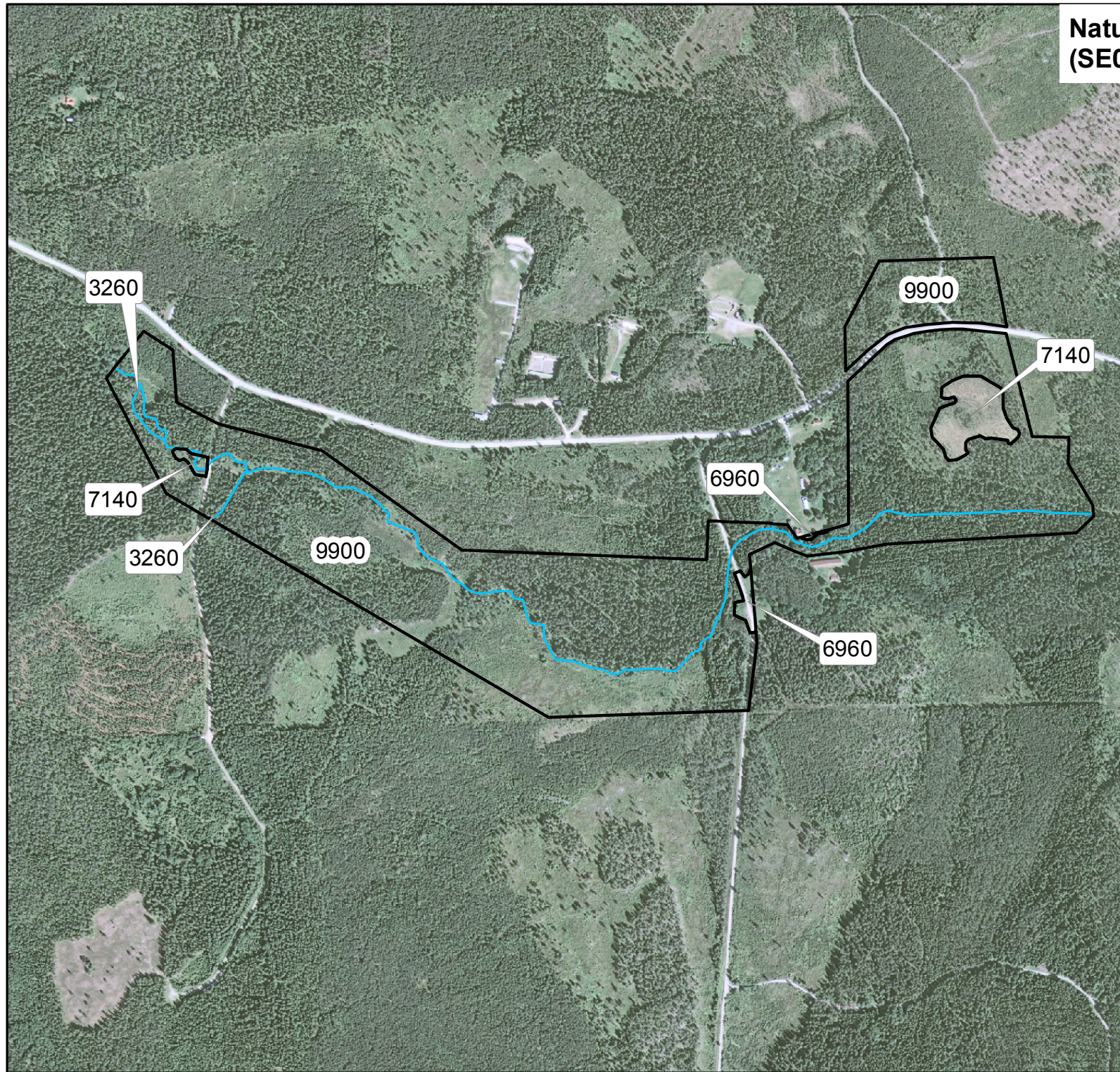
SE0240088  
MUNKHYTTAN

-  Natura 2000-område
-  Fastighetsgräns





# Natura 2000-området Munkhyttan (SE0240088)



## Teckenförklaring

 Naturtyper



Natura 2000-naturtyper (yta totalt, ha)

3260 Mindre vattendrag (0,37)

7140 Öppna mossar och kärr (1,52)

Övriga naturtyper samt annan mark (yta totalt, ha)

6960 Övrig öppen ickenatura-naturtyp (0,26)

9900 Ickenatura-skog (40,62)

0 100 200 400 m







Länsstyrelsen  
Örebro län



Länsstyrelsen i Örebro län  
Stortorget 22, 701 86 Örebro  
010-224 80 00  
[orebro@lansstyrelsen.se](mailto:orebro@lansstyrelsen.se)  
[www.lansstyrelsen.se/orebro](http://www.lansstyrelsen.se/orebro)