



Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0240077 Lillsjöbäcken-Järlehyttebäcken



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 tillståndsprovningar 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.

Rolf Wedding

Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0240077 Lillsjöbäcken-Järlehyttbäcken

Kommun: Nora

Områdets totala areal: 18,9 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2017-02-08

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2017-03-20

Markägarförhållanden: Bolag

Regeringsbeslut, historik: SPA: Nej, pSCI: 1998-01-01, 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

7230 - Rikkärr

1029 - Flodpärlmussla, *Margaritifera margaritifera*

1052 - Asknätfjäril, *Euphydryas (Hypodryas) maturna*

1065 - Väddnätfjäril, *Euphydryas aurinia*

1163 - Stensimpa, *Cottus gobio*

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

Förekomsten av ask- och väddnätfjäril, samt beståndet av flodpärlmussla i bäcken.

Motivering

Ask och väddnätfjäril samt flodpärlmussla är nationellt sällsynta. Lillsjöbäcken-Järlehyttbäcken är angivet som ett nationellt särskilt värdefullt vatten.

Prioriterade åtgärder

Området är skyddat som naturreservat. Det skyddade området är dock för smalt för att ask- och väddnätfjärilens habitat ska vara gynnsamt, området beskuggas för mycket av omgivande granskog.

Beskrivning av området

Lillsjöbäcken-Järlehyttebäcken ligger i östra delen av Nora kommun. Den avvattnar Storsjön och den mindre Lillsjön. Tillrinningen sker även från fem mindre tjärnar i området och avrinningsområdet omfattar 10,5 km². Bäckens är till stor del omgiven av naturskog med inslag av ask. Dess genomsnittliga bredd är 1,5–2 meter. Söder om Järlehyttan byter bäcken namn till Järlehyttebäcken som har sitt utlopp i Järleån.

Lillsjöbäcken är en av länets finaste lokaler för flodpärlmussla. Öring finns också i bäcken vilket är en förutsättning för musslans reproduktion. Inom ett life-projekt har biotopförbättrande åtgärder genomförts för öringen och flodpärlmusslan.

Utmed bäcken finns på några ställen örtrika översvännings- och översilningskärr. Här växer ask- och väddnätfjärilarnas värdväxter. Den starkt hotade asknätfjärilen, håller till på fuktiga platser där larvernas värdväxter finns. De lever på ask och olvon som växer på näringsfattig mark och omges av fläckar med vitmossa. Även väddnätfjäril har förekommit i området och restaurering pågår för att återskapa bra miljöer för arten. Väddnätfjärilen håller alltid till på fuktiga marker där larvernas värdväxt ängsvädd växer bland lägre gräsarter eller på vitmossa.

Vad kan påverka negativt

Generellt för alla naturtyper och arter är uttorkning eller ändrad hydrologi.

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.
- Strandskydd gäller enligt 7 kap. 13-18 §§ miljöbalken. Strandskydd gäller 100 m från strandlinjen.
- 1029 Flodpärlmussla:
Flodpärlmusslan är fredad enligt 5 § Förordning (1994:1716) om fisket, vattenbruket och fiskerinäringen.
- 1052 asknätfjäril och 1065 Väddnätfjäril:
Vilt levande exemplar av arten är fredade enligt 1-4 stycket 4§ Artskydds-förordningen (2007:845) vilket innebär att det är förbjudet att avsiktligt störa, fanga 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§ Artskydds-förordningen, vilket innebär att det är förbjudet att förvara och transportera arten.

Genomförda bevarandeåtgärder

- Dammen vid Storsjöns utlopp har byggts om så att ett gynnsamt vattenflöde garanteras under hela året i bäcken nedströms.
- Åtgärder för att gynna asknätfjäril och väddnätfjäril har genomförts under 2014-2015 såväl i Natura 2000-området vid Mor Annikas hål som utanför Natura 2000-området. Solöppna miljöer har skapats genom att träd och buskar har tagits ner längs vägen norr om Lillsjöbäcken, vid Hållingfallet och Lillsjötorp, samt väster om Natura-området utmed Bergslagsleden.

Planerade åtgärder

- Att skapa solöppna miljöer för fjärilar såväl inom som utanför Natura 2000-området. Kontinuerliga röjningsinsatser.
- På sikt bör Natura 2000-området breddas och knytas ihop med Spångabäcken som ligger norr om Lillsjöbäcken.
- I anslutning till rikkärret finns en mineralrik källa (7160) som bör anmälas som egen naturtyp.

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 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.

Inventering av flodpärlmusslor görs vart sjätte år genom miljöövervakningen. Samma år som musselinventeringen görs också provfiske.

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet

3260 - Mindre vattendrag

Areal: 0,6 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.

I Lillsjöbäcken varierar strömförhållandena från lugnflytande till forsande. Vanligast är förhållanden av strömmande karaktär. Vid bottenfaunaprover 2001 fanns en artrik fauna med arter som indikerar på ett årlägst pH värde över 5,5.

Beskuggningen är i stora delar obetydlig på under 5 %. Förekomsten av död ved är liten till måttlig. Vattenvegetation har en täckningsgrad mellan 5 och 50 % i hela vattendraget och utgörs främst av mossor.

Det finns elfisken från år 1993, 2001, 2004 och 2005. Vilka lokaler som fiskats varierar mellan åren. Öringtätheten varierar mellan 7 och 34 öringar per 100 m². Reproduktion och öringtäthet bedömdes vid senaste fisket vara likartad med den i liknande bäckar. Hela Lillsjöbäcken har områden med bra förutsättningar för ståndplatser för öring. Knappt en fjärdedel av vattendraget bedöms ha områden möjliga för lek och uppväxt av öring.

Bäcken är inte rensad. Två områden är påverkade av indämning. Det finns 25 strukturelement varav 12 är vägar som korsar bäcken. Vid karteringen 2004 fanns 15 vandringshinder. Dessa förhållanden har dock förändrats då biotopvårdande åtgärder genomförts inom LIFE-projektet år 2005 (Nydén 2005). Dessa åtgärder innebar bland annat att settlingsbotten anlagts och vandringshinder åtgärdats. Dammen vid Storsjöns utlopp har byggts om så att vattenflödet nedströms ska vara tillräckligt under hela året. Vattenkvalitet, vattenkemiprover finns från utloppet av Lillsjön (tabell 1). Enligt Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för miljökvalitet är vattnet svagt surt med svag buffertkapacitet och är betydligt färgat.

Den öringstam som finns i bäcken är sannolikt identisk med den mycket skyddsvärda stam av öring som finns i Järleån.

Bevarandemål

Arealen 3260 Mindre vattendrag ska vara minst 0,6 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. Naturliga flöden och vattenståndsfluktuationer ska förekomma i för arterna gynnsam omfattning. Bäckmiljön ska vara tillräckligt beskuggad för att skydda flodpärlmusslor och öring från direkt solljus och för höga temperaturer.

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 bottnar 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.
- Försämrade vattenkvalitet orsakad av antropogena, diffusa källor – försurning, miljögifter (inklusive metaller) och eutrofiering.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet för naturtypen är gynnsamt.

7230 - Rikkärr

Areal: 1,2 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Minerotrofa myrar och rika källmiljöer oavsett lutning och förekomster av morfologiska strukturer, där ständig tillförsel av baskatjonrikt vatten från omgivningen sker. Detta medför att pH-värdet i myren vanligen är 6 eller högre. Habitatets utbredningsområde överensstämmer med områden där berggrunden och/eller jordtäcknet är rikt på baskatjoner, vanligtvis kalcium. Rikkärren är generellt oligotrofa-mesotrofa och näringsbegränsade då kalcium komplexbinder fosfat.

Torvdjupet är ofta grundare än i fattigare myrar och kan understiga 30 cm, men bottenskiktet byggs upp av rikkärrensindikerande brunmossor (t ex släktena *Scorpidium* och *Campylium*) eller i vissa fall vitmossor. Morfologiska strukturer i torven utgörs i de fall de förekommer av tuvbildning, mindre sträng- och flarkbildningar och källkupoler.

Både öppna och trädklädda rikkärr inkluderas i habitatet, vilket kan ha en krontäckning av 0-100%. Vegetationen domineras av olika halvgräs och örter. Rikkärren har en speciell flora och fauna som varierar med t ex krontäckningsgrad, kalkhalt och näringsförhållanden.

Utmed bäcken finns på några ställen örtrika översvämning- och översilningskärr. Två kärr som uppmärksammats i Rikkärrens inventering i Örebro län 2005 – 2007 ingår i Natura 2000-området. Dels ett extremrikt källkärr. Det är en källpåverkad och något säregen våtmark på svagt sluttande mark utmed Lillsjöbäcken. Öppna och glest trädbärande delar förekommer, men huvuddelen är skogbevuxen. I områdets norra del finns resterna av en träkonstruktion av äldre datum med okänt ursprung. Denna del och angränsande områden är hydrologiskt påverkade av flera diken. Endast runt ett distinkt källflöde finns en bibehållen karaktär av källkärr med typisk vegetation. Övriga delar ger intryck av störd mark med ett ungt trädsikt. Våtmarksdelarna söderut är opåverkade. Översilade bäckkanter och små källkärr har påverkat vegetationen i denna del. Floran är örtrik och arter såsom tibast, tvåblad och pösmossa indikerar kalkpåverkan. I området växer också källtuffmossa och nordtuffmossa, som visar att de källpåverkade våtmarkspartierna är extremrika.

Dels finns ett mindre medelrikkärr som är svagt sluttande i anslutning till Lillsjöbäcken. Området är bevuxet med barr- och lövträd, där tall dominerar. Kärrret är uppbyggt av fastmattor med inslag av diffusa dråg och risbevuxna trädtuvor. Fältvegetationen, bestående av gräs och starr, är tät och bottenskiktet är endast fläckvis framträdande. Kalkpåverkan i kombination med rörligt markvatten, samt förekomst av diffusa källflöden har satt sin prägel på vegetationen. Ett flertal växter som är typiska i medelrikkärr, såsom gyllenmossa och myruddmossa, har påträffats. Emellertid visar små förekomster av arter i släktet tuffmossor (*Palustriella* spp.) att åtminstone mindre delar av våtmarken är att betrakta som extremrikt källkärr. Ett dike passerar nära objektets sydöstra gräns och den negativa påverkan på hydrologin är tydlig i denna del.

Vid rikkärrens inventering var karaktärsartern guldspärrmossa vanlig i området liksom de typiska arterna fetbålsmossa, nordlig tuffmossa, purpurvitmossa, späd skorpionmossa, röd skorpionmossa medan bandpraktmossa, myruddmossa, källtuffmossa, klotuffmossa och gyllenmossa förekom sparsamt.

Bevarandemål

Arealen av 7230 Rikkärr ska vara minst 1,2 hektar. Våtmarkens hydrologi ska vara ostörd och det ska inte finnas några avvattnande eller tillrinnande diken eller körspår som medför negativ påverkan. Grundvattenytan ska variera naturligt och vara hög under större delen av året. Området ska vara välhävdad av antingen bete eller slåtter. Störningar som orsakar positiva effekter kan förekomma som t ex periodvis översvämning, tramp, bäverdämmen etc. Kärret ska vara öppet utan indikation på att det sker igenväxning av vass, buskar eller träd eller annan vegetation med en krontäckning på 0-30%. Vegetationen är karakteristisk för naturtypen och artrik. Bottenskiktet ska domineras av brunmossor. Typiska mossarter för naturtypen ska förekomma.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet för naturtypen är god. Hydrologin är relativt opåvekad och flera typiska mossarter förekommer rikligt.

1029 - Flodpärlmussla, *Margaritifera margaritifera*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Flodpärlmussla är knuten till vattendrag med strömmande och forsande partier. Arten uppträder i Sverige i allt från meterbredda bäckar till stora älvar. Arten förekommer från någon decimeters djup ner till 5 meter. Flodpärlmusslan förekommer i ett stort antal strömvattenmiljöer, allt från blockrika forsar till strömmande vatten med steniga och grusiga bottenar, mera sällan på rena sandbottenar. Strömhastigheten måste vara så hög att igenslamning, pålagring och inbäddning undviks under större delen av året. De små musslorna lever under sina första år nedgrävda i syrerika grusbottenar utan inslag av organiskt material. Flodpärlmussla saknas i områden med kalkrik berggrund. Arten utnyttjar i stort sett samma bottenarter som öring.

Parningen sker under högsommaren. Hanarna släpper ut sina spermier i vattnet varpå en del av dessa sugts in av honorna med inströmmande vatten. De befruktade äggen utvecklas på honans gälar under 4–6 veckors tid till ca 0,05 mm stora glochidielarver. Under en begränsad period på hösten släpps larverna ut i vattendraget varefter en mycket liten andel lyckas fästa på en lämplig värdfisks (årsyngel av lax eller öring) gälar. Lyckosamma larver tillbringar en period på 9–11 månader fastsittande på fiskens gälar varefter de lossnar och faller till botten där de gräver ned sig i bottensedimentet. Efter en period på upp till 8 år, tills musslorna nått en storlek av ca 10-15 mm, kryper de upp och placerar de sig i filtreringsposition. Livslängden uppgår till 70–80 år i södra Sverige, och förmodligen betydligt över 100 år i landets norra delar. En åldersbestämd flodpärlmussla från Görjeån i Norrbotten var ca 280 år gammal.

Spridningsförmågan hos flodpärlmussla är dåligt känd. De parasitiska glochidielarverna kan förmodligen sprida sig åtskilliga kilometer under den långa period de sitter fast på värdfiskarna. Undersökningar från Skottland har visat att flodpärlmusslor har förmågan att vandra åtskilliga meter under ett dygn. Erfarenheter från vattendrag där arten delvis slagits ut visar dock att mera långväga riktade förflyttningar av stora musslor är sällsynta.

Bevarandemål

Flodpärlmusslan ska finnas i en livskraftig population inom Natura 2000-området. Det ska finnas inslag av musslor mindre än två centimeter som indikation på rekrytering i området. Vattnet i Lillsjöbäcken ska ha god kvalitet och genomströmning samt bottenar med sand, sten eller grus viktiga för musslornas möjlighet att andas och filtrera näring. Vattenföringen ska vara god. Kantzonen utmed vattendraget ska vara ekologiskt funktionell, vilket innebär att den ska skyddas mot övergödning, vattengrumling och fluktuerande temperaturer. Öringen, vars gälar mussellarverna parasiterar på, ska kunna reproducera sig i området utan begränsning av vandringshinder.

Negativ påverkan

- Brist på lämpliga bottenar – många av de vattendrag där arten idag förekommer är reglerade, rensade eller kanaliserade.
- Reglering minskar vattenhastigheten och resulterar i ökad sedimentation i fördämda delar. I korttidsreglerade vattendrag uppkommer stora och onaturliga flödesvariationer. Flodpärlmusslan missgynnas genom försämrade strömningsförhållanden, minskad förekomst av värdfisk och minskad habitatkvalitet.
- Rensning leder till att musslor grävs bort samtidigt som det medför ökad sedimenttransport och minskad habitatvariation i vattendragen. Avverkning och borttagande av skuggande träd och buskar längs mindre vattendrag leder till kraftiga temperatursvängningar med höga maximitemperaturer.
- Minskad beskuggning leder ofta till ökad förekomst av makrofyter och därmed långsammare flöden och mera igenslamning. Körning i och vid vattendragen kan skada såväl musslor som dess livsmiljö samt bidra till ökad tillförsel av partiklar och försurande ämnen.
- Svaga värdfiskbestånd till följd av minskad habitatvariation, artificiella flöden och fragmentering/uppdelning av vattendragen.
- Försämrade vattenkvalitet till följd av utsläpp av bl.a. försurande och syretärande ämnen och bekämpningsmedel.
- Fragmentering i kombination med små delpopulationer. I många vattendrag är bestånden små och glesa samtidigt som det inte konstaterats förekomst av små musslor. Lokalt är bestånden så små att de riskerar att för-svinna till följd av slumpfaktorer. Inte minst som fragmentering av vattendrag förhindrar spridning av såväl fisk som musslor uppströms.
- Vattenuttag för bevattning av jordbruksmark liksom dränering av jordbruks- och skogslandskapet leder till kraftigt varierande flöden med periodvis risk för låga syrgaskoncentrationer samt torrläggning av små vattendrag.
- Övergödning leder till ökad produktion av organiskt material, vilket bidrar till igenslamning och sänkta syrehalter till följd av ökad nedbrytning. Den största antropogena närsalttillförseln lokalt står jordbruk och avloppsanläggningar för.
- Förekomst av främmande fiskarter som amerikansk bäckröding och regnbåge är ett hot då de kan konkurrera ut naturligt förekommande öring- och laxbestånd och därigenom ha negativ inverkan på flodpärlmusslans reproduktion.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet är inte gynnsamt. Föryngringen hos flodpärlmusslan i Lillsjöbäcken är relativt god men är inte tillräcklig för att populationen ska vara långsiktigt livskraftig. Övervakningen visar också att det finns en nedåtgående trend vad gäller föryngringen av flodpärlmusslor. Vattendraget har behov av biologisk återställning som t.ex. utläggning av sten i tidigare rensade sträckor.

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) skogliga successionsstadierna 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.

I området är asknätfjärilen i det närmaste utgången, 2014 & 2015 hittades larvkolonier vid Hållingfallet och sen Lillsjötorp vilket antyder att fjärilen tar sig nedåt vägen från Spångabäcken. Då inventeringarna inleddes 1992 och fram till 2001 fungerade området bra, därefter dalade beståndet mycket snabbt. Bilvägen från Spångabäcken är en mycket viktig spridningskorridor.

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. Körskador och negativ påverkan på hydrologin får inte förkomma.

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 långa 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 i området är inte gynnsamt. Det skyddade området är för smalt vilket innebär att miljöerna blivit för skuggiga och därmed kalla för att fjärlens värmekrävande larver ska kunna utvecklas. Reservatet behöver breddas för att gynnsamma habitat ska kunna tillgodoses.

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.
- Habitaten 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 Älvtälgen-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 skogsränder, 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

- Förändringar i markens fuktighetsförhållanden på grund av skogsbilvägsdragning eller skyddsdikning kan helt förstöra möjligheterna till reproduktion på en lokal. Utdikning eller annan dränering av våtmarker som våtar 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 vädnetfjärilen i området är inte gynnsamt, den är nästan utgången. Reservatet behöver utvidgas till en bred zon som gör det möjligt att skapa solöppna miljöer.

1163 - Stensimpa, Cottus gobio

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Stensimpa förekommer i många olika typer av sötvattenmiljöer med renspolad botten, från grunda brackvattenmiljöer till små bäckar. Arten är vanligast sträckor med strömmande vatten som har steniga och grusiga bottnar, men den går att hitta såväl på blockrika bottnar som rena sandbottnar. Leken sker under försommaren, från slutet av april längst i söder till juni i norr. Hannarna hävdar revir kring en hålighet de har grävt ut under en sten och de vaktar den befruktade rommen tills den kläcks.

Bevarandemål

Det ska finnas stensimpa i området.

Negativ påverkan

- Förekomst av vandringshinder i vattendragen hindrar spridning uppströms.
- I korttidsreglerade vattendrag uppkommer stora och onaturliga flödesvariationer som leder till instabila bottenförhållanden.
- Rensning av vattendrag leder till att stora mängder lämpliga bottnar grävs bort samt ökad sedimenttransport och minskad habitatvariation.
- Avverkning och borttagande av skuggande träd och buskar längs mindre vattendrag leder till kraftiga temperatursvängningar med höga maximitemperaturer och ökad risk för igenväxning.
- Lokala populationer hotas på sikt av försämrade syreförhållanden i bottnarna.
- Försämrad vattenkvalitet till följd av utsläpp av försurande, syretärande och gödande ämnen.

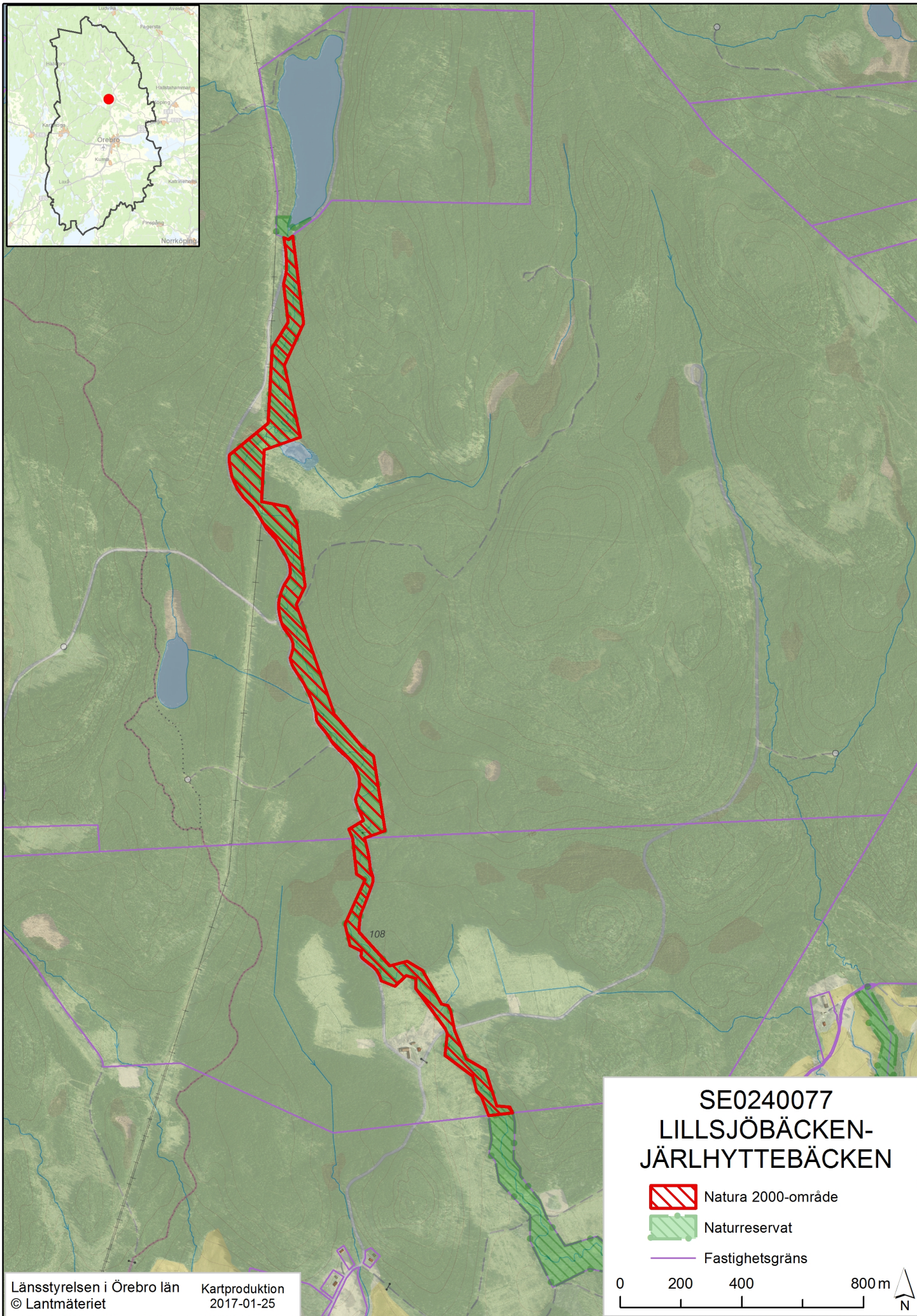
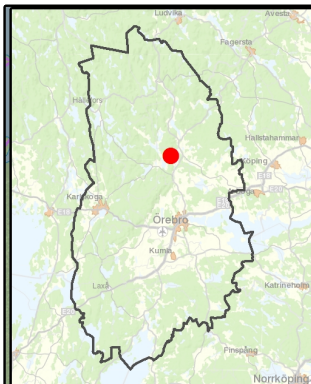
Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet är gynnsamt. Stensimpa bedöms som livskraftig i både Sverige och Europa. På lokalen har stensimpa konstaterats vid varje elfiske som utförts inom miljöövervakningen. Senaste elfisket utfördes 2012.

Dokumentation

- Andersson, P-O., Broberg, L., Larsson, E., Larsson, L-H. & Westlund, H. 1992. Margaritifera margaritifera i norra Örebro län. Nora kommun och Komvux, Miljökurs, opublicerad rapport.
- Artportalen, ArtDatabanken SLU (www.artportalen.se).
- Ekholm, E. 1975. Översiktlig naturinventering av Nora kommun. Länsstyrelsen i Örebro län och Nora kommun.
- Eliasson, C. U. 1999. Utvärdering av överlevnadspotentialen för boknätfjäril (*Euphydryas maturna*) och ärenprinsnätfjäril (*Euphydryas aurinia*) på olika förekomsttytor i Nora och Lindesbergs kommun, Örebro län. Länsstyrelsen i Örebro län, rapport 1999: 46.
- Eliasson, . U., 2015. Övervakning och inventering av asknätfjäril och väddnätfjäril i Örebro län 2015. Opublicerad rapport.
- Länsstyrelsen i Örebro län. 1984. Naturvårdsöversikt Örebro län, publikation 1984:5.
- Journath Pettersson C. 2008 Flodpärlmussla i Örebro län. Regionalt åtgärdsprogram 2006-2010. Länsstyrelsen i Örebro län, publ.nr2008:28
- Journath Pettersson C. 2008 Miljöövervakning av flodpärlmussla i Örebro län, 2007. Länsstyrelsen i Örebro län, publ.nr 2008:27
- Länsstyrelsen i Örebro län. 1996. Nyckelbiotopsinventering av Järhlhyttebäcken i Nora kommun. Länsstyrelsen i Örebro län, Publikation nr 1996:30.
- Länsstyrelsen i Örebro län. 1998. Sammanställning av flodpärlmussla, Margaretifera margaritifera, i Örebro län. Länsstyrelsen i Örebro län, Publ. nr 1998:22.
- Länsstyrelsen i Örebro län 2005. Flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla i Örebro län 2004. P, Publ. Nr 2005:3
- Länsstyrelsen i Örebro län 2002. Inventering av flodpärlmussla i Lillsjöbäcken, Johan törnblom, opubl.
- Länsstyrelsen i Örebro län. 2005. Lillsjöbäcken – redovisning av biotopvårdsåtgärder 2005. Länsstyrelsen i Örebro län, opublicerad rapport.
- Länsstyrelsen i Örebro. Bevarandeplan för Lillsjöbäcken-Järhlhyttebäcken 2005.
- Pettersson, T. 2009. Rikkärrsinventering i Örebro län 2005 – 2007. Länsstyrelsen i Örebro län, publ.nr. 2009:05
- Skogsvårdsstyrelsens nyckelbiotopsinventering.
- Skogsvårdsstyrelsens sumpskogsinventering.

Översiktskarta





SE0240077 LILLSJÖBÄCKEN- JÄRLHYTTEBÄCKEN

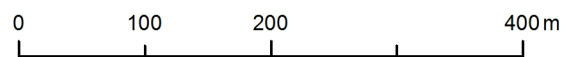
-  Natura 2000-område
-  Naturreservat
-  Fastighetsgräns

Natura 2000-området Lillsjöbäcken-Järlehyttbäcken norra (SE0240077)



Naturtyp

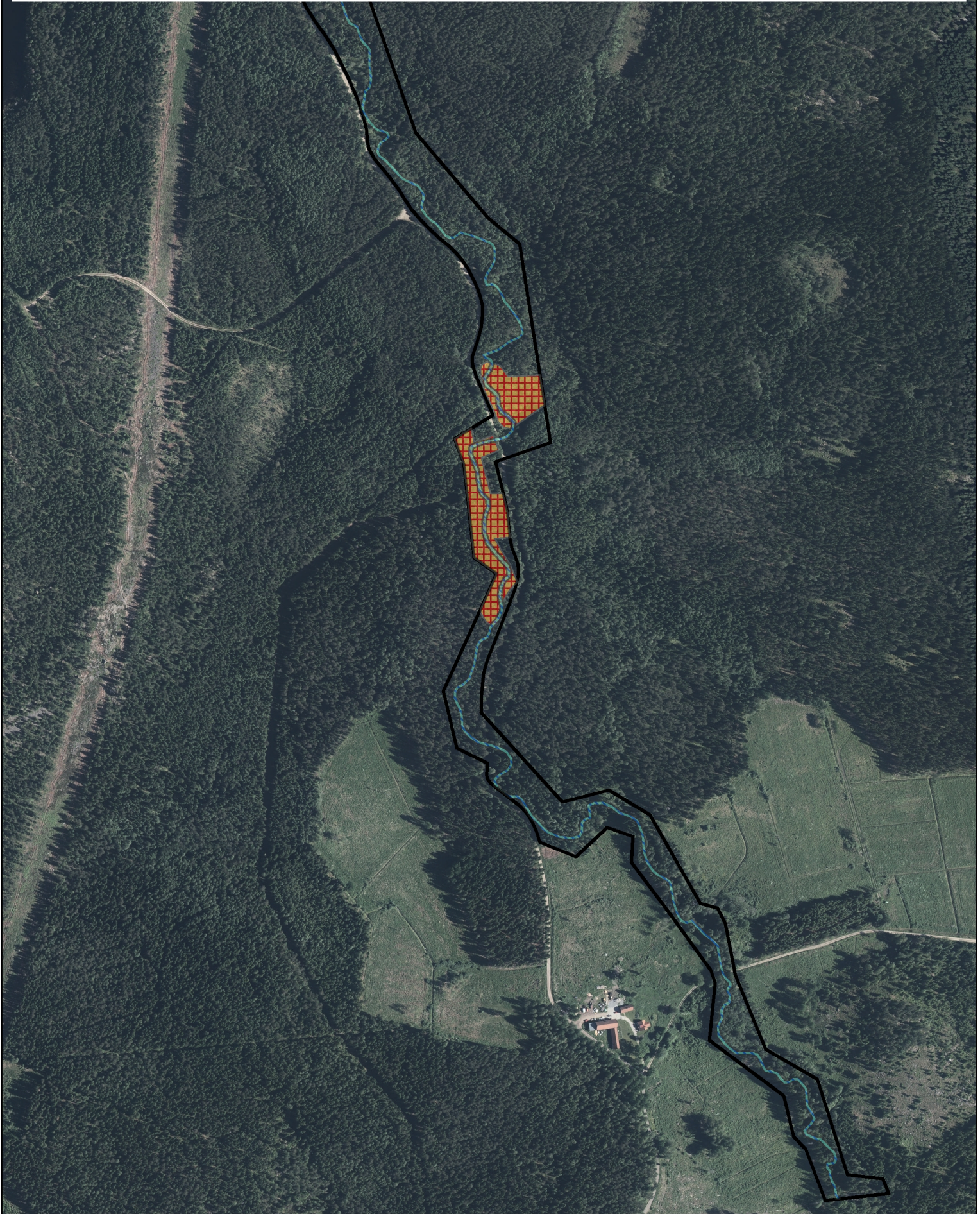
 3260 - Mindre vattendrag  Yttergräns






Kartproduktion 2016-12-01 Länstyrelsen i Örebro län
© Lantmäteriet



Natura 2000-området Lillsjöbäcken-Järlehyttebäcken södra (SE0240077)



Naturtyp

-  3260 - Mindre vattendrag
-  7230 - Rikkärr
-  Yttergräns





Länsstyrelsen
Örebro län



Länsstyrelsen i Örebro län
Stortorget 22, 701 86 Örebro
010-224 80 00
orebro@lansstyrelsen.se
www.lansstyrelsen.se/orebro