

## *Samrådshandling*

# **Bildande av naturreservatet Motala ströms ravin i Linköpings kommun**

### **Kommunens beslut**

Linköpings kommun förklarar med stöd av 7 kap § 4 miljöbalken det område som avgränsats på bifogad karta, bilaga 1, som naturreservat med föreskrifter och skötselplan enligt nedan. Naturreservatets namn ska vara Motala ströms ravin.

### **Syfte**

Syftet med reservatet är att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer, skydda och nyskapa livsmiljöer för skyddsvärda arter samt tillgodose behov av områden för friluftslivet.

Det övergripande målet med reservatets skötsel är att bevara och utveckla områdets biologiska kvaliteter med dess lövdominerade skog och gamla grova träd. Skogarna ska delvis ha naturskogskaraktär, vara olikåldriga, flerskiktade och innehålla rikligt med död ved och grova träd samt hysa områden med hög markfuktighet. Kulturpräglade träd ska bevaras och åldras. Reservatet skall vara en värdefull tillgång för allmänhetens rekreation, naturupplevelser och naturstudier.

Syftet ska nås genom att delar av skogen lämnas för fri utveckling medan andra delar sköts aktivt för gynnande av grova lövträd så att dessa ska finnas och öka i antal i den framtida skogen. Delar av området kan i framtiden komma att skötas med hjälp av betesdjur. Stigar och spår ska hållas framkomliga och information ska ges om reservatets värden.

### **Föreskrifter**

A Med stöd av 7 kapitlet 5 § miljöbalken, om inskränkningar i sakägares rätt att använda mark- och vattenområden inom reservatet, är det utöver vad som annars gäller inte tillåtet att:

1. uppföra helt ny byggnad eller annan anläggning med undantag av eventuella åtgärder för att skapa fria vandringsvägar för vattenlevande organismer;
2. anlägga väg, parkeringsplats eller liknande utöver vad som anges i fastställd skötselplan;
3. bedriva täkt eller utföra annan åtgärd som förändrar områdets topografi eller landskapets allmänna karaktär, yt- eller dräneringsförhållanden
4. borra, spränga, gräva, schakta, utfylla eller tippa;
5. anordna upplag annat än tillfälligt i samband med reservatets skötsel;
6. dra fram luft- eller markledning;
7. avverka, gallra, röja, så, plantera, markbereda eller utföra annan skoglig åtgärd annat än enligt anvisningar i fastställd skötselplan;
8. plantera eller så träd, buskar eller andra växter;
9. ta bort dött träd eller vindfälle, utöver vad som anges i fastställd skötselplan;
10. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel eller gödningsmedel med undantag av särskilt beviljade åtgärder för att bekämpa invasiva främmande arter;
11. inplantera för området främmande växt- eller djurarter;
12. gräva upp eller på annat sätt avlägsna växter för försäljning;

13. upplåta plats för camping eller andra friluftaktiviteter;
14. anordna motortävling eller skyttetävling eller övning där inför;
15. jaga med undantag av särskilt beviljad skyddsjakt;
16. uppföra mast eller antenn;
17. anlägga motorbana eller skjutbana;
18. anlägga fiskodling;
19. släppa ut avloppsvatten annat än vad som ryms inom befintliga tillstånd;
20. muddra eller rensa i vatten;

Föreskrifterna ovan ska inte utgöra hinder för vattenkraftsverksamheten på platsen samt åtgärder kopplade till underhåll eller utveckling av denna, inklusive åtgärder för säkerhetsanpassning och ökad säkerhet för besökare. Sådana åtgärder kan ske efter samråd med reservatsförvaltaren. Föreskrifterna ska heller inte utgöra hinder för åtgärder i linje med reservatets syfte som erfordras för reservatets skötsel samt för uppföljning och dokumentation i enlighet med fastställd skötselplan.

**B** För att tillgodose syftet med reservatet förpliktas med stöd av 7 kapitlet 6 § miljöbalken ägare och innehavare av särskild rätt till fastigheterna att tåla att följande åtgärder vidtas inom reservatet:

1. röjning och gallring enligt fastställd skötselplan;
2. iordningställande av betesfålla i enlighet med fastställd skötselplan;
3. anordningar för utmärkning av reservatet;
4. markering och underhåll av stigar enligt fastställd skötselplan;
5. iordningställande av informationstavlor och vägvisare enligt fastställd skötselplan;
6. anläggande av eventuella fasta provtytor, profiler eller andra anordningar för att vid enstaka eller återkommande tillfällen dokumentera biologiska värden;

**C** Med stöd av 7 kapitlet 30 § miljöbalken, om rätten för allmänheten att färdas och vistas inom reservatet, är det utöver vad som annars gäller inte tillåtet att:

1. bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda träd eller buskar;
2. gräva upp växter eller plocka växter för försäljning;
3. skada eller plocka svampar som växer på levande eller döda träd;
4. samla in insekter, spindlar, snäckor, musslor, maskar, grodor, salamandrar eller andra djur annat än för tillfällig demonstration av djuren i fält;
5. störa djurlivet genom exempelvis klättring i boträd eller närgången fotografering av fågelbo, lya, gryt eller motsvarande;
6. gräva, hacka eller på annat sätt skada markytan eller fast natur- eller kulturföremål;
7. göra upp eld annat än på eventuella särskilt iordningställda och anvisade eldplatser;
8. framföra motordrivet fordon med undantag av fordon för personer med funktionsvariation, på markerade vägar och stigar;
9. tälta eller ställa upp husvagn eller husbil;
10. på störande sätt utnyttja radio, musikinstrument, högtalare eller musikspelare och liknande;
11. sätta upp skyltar, snitslar eller liknande utan tillstånd från reservatsförvaltaren;
12. anlägga eller märka ut tränings- eller tävlingsbanor utan tillstånd från reservatsförvaltaren;
13. anordna tävlingar eller träningstävlingar samt kommersiellt utnyttja naturreservatet utan tillstånd från reservatsförvaltaren;

14. cykla annat än på väg fram till parkeringsplats samt på eventuellt anvisade vägar och stigar;
15. rida annat än på eventuellt anvisade vägar och stigar;

### Skötselplan

Med stöd av 3 § förordningen om områdesskydd (SFS1998:1252) enligt miljöbalken fastställer kommunfullmäktige de mål och riktlinjer som framgår av den till beslutet hörande skötselplanen, bilaga 2.

Naturvårdsförvaltare för naturreservatet skall vara Linköpings kommun, samhällsbyggnadsnämnden.

### Grund för beslutet

Grund för beslutet är områdets innehåll av höga naturvärden med bland annat flera värdefulla och rödlistade arter och signalarter bland fåglar, fladdermöss, insekter, blötdjur (snäckor och musslor), mossor, lavar och svampar.

### Ärendets handläggning

I kommunens naturvårdsprogram, fastställt av kommunfullmäktige i mars 2013, finns ett åtgärdsförslag med inriktning mot inrättande av nya områdesskydd, till exempel naturreservat. I Koalition för Linköpings övergripande mål 2015-2018, beslutade av kommunfullmäktige april 2015, står bland annat att ”värdefulla naturområden ska säkras och kommunen ska aktivt arbeta för att bevara den biologiska mångfalden”. Samhällsbyggnadsnämnden fick 2016 i uppdrag att identifiera värdefulla naturområden för ställningstagande till ett nytt naturreservat, med särskilt beaktande av olika tillgänglighetsaspekter. Efter utredning och redovisning av detta uppdrag beslutade kommunstyrelsen 2017-06-20 att ge samhällsbyggnadsnämnden i fortsatt uppdrag att i samverkan med Tekniska verken, som huvudsaklig markägare, ta fram reservatshandlingar och besluta om bildande av naturreservatet Motala ströms ravin för fastställande av kommunfullmäktige.

En grundläggande naturvärdesinventering gjordes under 2015 och kompletterande mindre inventeringar av insekter och fladdermöss har också genomförts under 2015 respektive 2017. Skötselplanen har tagits fram av Mikael Hagström, Fennicus Natur, på uppdrag av Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen, Linköpings kommun.

Framtagandet av reservatshandlingar har skett i samverkan med Tekniska verken och samråd har genomförts med närliggande markägare, natur- och miljöföreningar och andra föreningar med verksamhet i närområdet, länsstyrelsen och andra berörda myndigheter samt övriga intressenter.

#### *Vattentappning genom naturfåran*

I dagsläget tappas inget av Motala ströms vatten genom reservatet som utgörs av vattendragets naturliga tidigare fåra med kringliggande ravinskojar. Ett minimiflöde med naturliknande årstidsvariationer och strömmande-forsande sträckor skulle innebära väsentligt bättre förutsättningar för den biologiska mångfalden i vattenmiljön med bland annat flera

fiskarter och många andra arter. Denna positiva effekt skulle vara påtaglig redan vid ett lågt, men kontinuerligt, flöde. De stora biologiska vinsterna för Motala ströms naturfåra är dock kopplade till ett öppnande av området för strömlekande fiskar som asp, nors, vimma och kanske även öring. Detta förutsätter, förutom ett rimligt minimiflöde, fria vandringsvägar från Roxen med fiskvägar/faunapassager på två ställen nedströms naturreservatet.

Det finns flera aspekter ur ett energiproduktions- och hushållningsperspektiv som ska vägas mot en vattentappning med minimiflöde genom Motala ströms naturfåra. En av dem handlar om reglerkraft. I ett nationellt elsystem som i ökande grad försörjs av väderberoende kraftslag som framförallt vind- men också solkraft blir förmågan att möta både snabba produktionsförändringar och säsongsförändringar allt viktigare. Denna så kallade reglerkraft tillhandahålls av vattenkraften. I Motala ström finns fem av Svenska Kraftnät utsedda klass 1-anläggningar som anses nationellt särskilt viktiga för sin förmåga att tillhandahålla reglerkraft. Av dessa fem skulle det bli en betydande negativ påverkan på möjligheten att producera reglerkraft i tre (Motala, Borensberg och Malfors) samt en negativ påverkan på två (Skärblacka och Holmen) om vatten kontinuerligt skulle tappas i naturfåran.

Malfors är Tekniska verkens största vattenkraftverk med en installerad effekt om 21 MW och en normalårsproduktion om ca 80 000 000 kWh. En tappning av ca 5% av medelvattenföringen (omkring 2 m<sup>3</sup>/s) bredvid kraftverket skulle ge en minskad elproduktion på ca 4 000 000 kWh/år vilket enligt allmänt använd schablonberäkning medför en ökning av CO<sub>2</sub>-utsläpp motsvarande 1 700 ton CO<sub>2</sub>/år. En sådan effekt motverkar kraftigt Linköpings kommuns mål att vara klimatneutralt år 2025.

Tekniska verken har utrett alla vandringshinder i bolagets ägo och värderat dem utifrån biologisk nytta, klimatnytta och ekonomisk nytta. Syftet med utredningen är att bedöma vilka åtgärder för biologisk mångfald som ger störst miljövinster i förhållande till vad de kostar, ekonomiskt och klimatmässigt. Enligt denna utredning bedöms den sammanvägda nyttan av åtgärder vara betydligt högre vid ett flertal andra av bolagets anläggningar och dessa har därför prioriterats.

En samlad bedömning av de olika konsekvenserna av en vattentappning genom Motala ströms naturfåra mellan Ljungsjön och Malfors leder till att rimliga förutsättningar för en sådan vattentappning inte finns för närvarande.

## **Bilagor**

- 1 Karta över naturreservatet Motala ströms ravin
- 2 Skötselplan