



Länsstyrelsen  
Örebro län

Mattias Sterner  
Direkt: 010 – 22 48 785  
mattias.sterner@lansstyrelsen.se

1(25)

BESLUT  
2015-03-09

Dnr: 511-518-2012

Enligt sändlista

## Länsstyrelsens i Örebro län beslut om bildande av naturreservatet Limmingsbäcken i Hällefors kommun och beslut om föreskrifter m.m.

### Bilagor:

1. Sändlista
2. Hur man överklagar
3. Skötselplan

### BESLUT

Länsstyrelsen förklarar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken (1998:808) det område som avgränsas på bifogad beslutskarta 1, och med de gränser som slutligen märks ut i fält, som naturreservat.

Naturreservatets namn ska vara Limmingsbäcken.

För att uppnå nedan angivet syfte med naturreservatet beslutar Länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken samt 22 § första stycket förordningen (1998: 1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. att nedan angivna föreskrifter ska gälla för naturreservatet.

### Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer samt skydda, återställa eller nyskapa värdefulla naturmiljöer och skydda, återställa eller nyskapa livsmiljöer för skyddsvärda arter.

Syftet ska huvudsakligen tillgodoses genom att vattenmiljön och den omgivande skogen lämnas för fri utveckling, utan någon löpande skötsel. Samtidigt ska åtgärder för att restaurera, nyskapa och förbättra land- och vattenmiljön för skyddsvärda arter och naturtyper vidtas. Det kan som exempel handla om att riva vandringshinder för öring, anlägga grusbottnar för flodpärlmussla eller bygga vandringshinder för signalkräfta. Det kan även handla om att lägga igen vattenförande diken, ringbarka eller avverka gran i syfte att öka andelen löv i vattenbrynet eller att avverka enstaka träd och buskar i syfte att bevara värdefulla rikkärrsmiljöer.

De naturgivna förhållanden som råder i Limmingsbäckens dalgång ska bevaras. Här avses särskilt en naturlig bäckmiljö utan negativ påverkan av reglering, rensning, grumling, vandringshinder och förurning. Dessutom avses även omgivande skog med en flora och fauna som förknippas med

sena successionsstadier, kalkrik mark och rörligt markvatten samt våtmarker av rikkärskaraktär.

De flödesvariationer som förekommer i Limmingsbäcken och dess omgivningar ska vara opåverkade av mänsklig aktivitet. Det innebär att alla lämningar av mänsklig verksamhet som kan inverka på områdets hydrologi ska åtgärdas genom restaureringar, utan att kulturhistoriska värden går förlorade. Naturgivna hydrologiska förhållanden ska följaktligen råda i Limmingsbäckens dalgång. Det är en grundförutsättning för att de naturvärden som tillhör bäcken, den omgivande skogen och dess våtmarker, ska bevaras för framtiden.

De skyddsvärda arter som förekommer naturligt i området som till exempel flodkräfta, öring och flodpärlmussla, ska genom att området skyddas och genom habitatförbättringar ges förutsättning att finnas i livskraftiga bestånd. Den genetiska särart som dessa populationer kan ha ska värnas och bibehållas, utan att den genetiska variationen utarmas.

### **Föreskrifter för naturreservatet**

A. Föreskrifter med stöd av 7 kap. 5 § miljöbalken

Inskränkningar i rätten att använda mark och vattenområden som behövs för att tillgodose syftet med reservatet:

Det är förbudet att

1. utföra något slag av skogsavverkning eller skogsvårdsåtgärd, fälla enstaka träd eller buskar, samt att samla ihop, föra bort eller upparbeta döda stående eller liggande träd och buskar eller delar av träd och buskar,
2. så eller plantera träd, buskar eller andra växter,
3. borra, gräva, spränga, schakta, markbereda, utföra annan mekanisk markbearbetning eller bedriva täkt av något slag, utfylla, tippa eller anordna upplag,
4. dika, dikesrensa, kulvertera dike, dämma, avleda vatten eller utföra annan åtgärd som påverkar områdets naturgivna hydrologiska förhållanden,
5. anlägga väg, stig, led, uppställningsplats för fordon, båtar eller liknande,
6. uppföra byggnad eller annan anläggning,
7. utöka befintlig byggnad eller anläggning,
8. dra fram ny mark- eller luftledning, eller gräva ner befintlig luftledning,
9. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel eller gödselmedel,

10. inplantera för området främmande växt- eller djurart, eller individ från ortsfrämmande population,
11. uppföra nya jakttorn, röja siktgator för jakt eller stödutfodra vilt,
12. tillföra kalk utan länsstyrelsens tillstånd.

B. Föreskrifter med stöd av 7 kap. 6 § miljöbalken

Ägare och innehavare av särskild rätt till fastigheten förpliktas tåla följande intrång i området för att tillgodose syftet med naturreservatet:

1. utmärkning av naturreservatets gränser enligt Naturvårdsverkets anvisningar,
2. uppsättning och underhåll av skyltställ med informationstavla enligt beslutskarta 1,
3. eliminering av främmande djur och växter som bekämpning av signalkräfta, avverkning eller på annat sätt borttagande av t ex contortatall, lärk och ädelgran,
4. åtgärder i bäckmiljön och dess strandzoner som gynnar öring, flodpärlmussla och flodkräfta vilket innefattar rivning av vandringshinder för öring, utplacering av stenblock, död ved och grusbottnar, anläggning av vandringshinder för signalkräfta, åtgärder för att missgynna gran och gynna löv utan att beskuggningen av bäcken minskar, nyskapande av död stående och liggande ved genom omkullvältning, fällning eller ringbarkning av träd samt att framföra de maskiner som kan behövas för nämnda åtgärder,
5. utföra röjningar i syfte att bevara skyddsvärda arter och livsmiljöer knutna till rikkärr i reservatets våtmarksområden,
6. restaurering av områdets hydrologi och skydd av vattenmiljön genom igenläggning av diken och grävning av slamfällor i hela reservatet,
7. undersökningar och dokumentation av mark- och vattenförhållanden som flödesmätningar och vattenprovtagningar, samt inventering och övervakning av växt-, svamp- och djurliv,
8. utsättning av flodkräfta, flodpärlmussla och öring från närliggande populationer av samma genotyper.

Upplysning: Om planerade naturvårdsåtgärder riskerar att påverka kulturmiljölämningar på något sätt, skall samråd ske med kulturmiljöenheten på Länsstyrelsen i Örebro län.

C. Föreskrifter med stöd av 7 kap. 30 § miljöbalken och 22 § förordningen (1998: 1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

Föreskrifter om rätten att färdas och vistas, och om ordningen i övrigt inom området:

Det råder förbud att

- 1 borra, hacka, spränga, gräva, rista, måla eller på annat sätt skada berg, jordytan, sten eller att flytta eller bortföra sten,
- 2 framföra motordrivet fordon annat än på befintlig bilväg,
- 3 fälla, bortföra eller på annat sätt skada levande eller döda stående eller omkullfallna träd och buskar,
- 4 göra upp eld,
- 5 skada vegetationen i övrigt t ex genom att gräva upp växter såsom ris, gräs, örter, mossor eller lavar, förbudet gäller inte bär-, matsvamp- och blomplockning för eget behov,
- 6 medvetet störa djurlivet annat än vad som normalt förekommer vid bedrivande av jakt och fiske,
- 7 utan länsstyrelsens tillstånd sätta upp permanent tavla, skylt, affisch eller att snitsla spår,
- 8 utan länsstyrelsens tillstånd använda området för organiserad tävling eller övning, lägerverksamhet eller liknande,

Enligt 7 kap. 30 § miljöbalken gäller ordningsföreskrifterna omedelbart efter att de trätt i kraft, även om de överklagas.

Ordningsföreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken träder i kraft den 13 april 2015.

---

Undantag från föreskrifterna enligt 7 kap §§ 5 och 30 miljöbalken

Föreskrifterna ska inte utgöra hinder för:

- a) förvaltaren av naturreservatet, eller den förvaltaren utser, att utföra de åtgärder som krävs för att tillgodose syftet med naturreservatet och som framgår ovan av föreskrifterna under B enligt 7 kap 6 § miljöbalken,
- b) förvaltaren av naturreservatet, eller den förvaltaren utser, att i uppföljningssyfte utföra inventeringsverksamhet, nödvändig insamling av bestämningsmaterial, eller annan dokumentation av växt- och djurliv inom naturreservatet,
- c) rättighetshavare att utföra normalt underhåll av befintlig mark- eller luftledning i enlighet med ledningsrätt (dock ej breddning av

- ledningsgata utöver den 40 meters bredd som ledningsgatan håller vid reservatets bildande),
- d) rättighetshavare att utföra normalt underhåll av befintlig allmän och enskild bilväg med tillhörande anläggningar i direkt anslutning till väg, i enlighet med nyttjanderätt,
  - e) rättighetshavare att efter samråd med Länsstyrelsen anlägga utterpassager eller genomföra andra naturvårdsåtgärder under vägbroar och vägtrummor,
  - f) innehavare av särskild rätt till jakt att transportera ut fälld älg, hjort eller vildsvin med fordon som inte ger långsiktigt bestående skador på mark eller vegetation eller orsakar skador som riskerar att förorena vattenmiljön,
  - g) innehavare av särskild rätt till jakt att uppföra anordningar för skydds jakt på mink,
  - h) att inom fastigheten Limmingen 1:19 bedriva vattenuttag för trädgårdsbevattning för max ett hushåll (se upplysning 1),
  - i) att underhålla de anläggningar som finns utmärkta på beslutskarta 3a och 3b (se upplysning 3),
  - j) att genom röjning av sly underhålla de stigar som finns utmärkta på beslutskarta 3a och 3b (se upplysning 2 och 3),
  - k) att inom de delar av reservatet vilka anges som "områden som får röjas" i beslutskarta 2a och 2b, utföra röjning av sly, samt eventuell borttransport av därigenom genererat ris (se upplysning 2 och 3),
  - l) att inom de delar av fastigheten Limmingen 1:9 och 1:19 som i beslutskarta 2a och 2b markerats som "områden som får röjas" använda den utrustning som behövs för att upprätthålla betesdrift (se upplysning 3),

Upplysning 1: Vattenuttag från Limmingsbäcken har pågått på fastigheten Limmingen 1:19, innan den 15 maj 2007, och är därmed inte anmälningspliktig enligt 11 kap 9a § miljöbalken.

Upplysning 2: Med sly avses i detta beslut alla träd under 1 decimeter i diameter vid 3 decimeters höjd från rotbasen.

Upplysning 3: Alla åtgärder bekostas av ägaren eller innehavare av särskild rätt till fastigheten.

### **Fastställande av skötselplan**

Länsstyrelsen fastställer med stöd av 3 § förordningen (1998: 1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. bifogad skötselplan, bilaga 3, med mål, riktlinjer och åtgärder för naturreservatets långsiktiga vård.

BESLUT  
2015-03-09

Dnr: 511-518-2012

## UPPGIFTER OM NATURRESERVATET

|                           |                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Namn:                     | Limmingsbäcken                                                                                                                                                                                                                 |
| NVR (RegDOS) id:          | 1024695                                                                                                                                                                                                                        |
| Kommun:                   | Hällefors kommun                                                                                                                                                                                                               |
| Lägesbeskrivning:         | 8 km norr om Rockesholm, Hällefors, fastighetskartan 11E1f och 10E5g                                                                                                                                                           |
| Naturgeografisk region:   | kuperad sydlig boreal (S, T, U, W, X, y)                                                                                                                                                                                       |
| IUCN-kategori:            | Ia, Strikt naturreservat (Strict Nature Reserve)                                                                                                                                                                               |
| Vattenförekomst ID        | SE660800-142833                                                                                                                                                                                                                |
| Fastigheter:              | del av Limmingen 1:6, 1:9, 1:13, 1:14, 1:19, 1:36, 1:34 och 1:35 i Hällefors kommun                                                                                                                                            |
| Markägare:                | Staten genom Naturvårdsverket, samt enskilda markägare                                                                                                                                                                         |
| Nyttjanderätter           | Vid beslutstillfället gäller att fiskerätten tillhör Limmingen FS3, vägarna tillhör Limmingen S1 och GA:2, Bäckens tillhör Limmingen S5 och S6, ledningsrättsinnehavare är Fortum Distribution AB, viltvårdsområde E 01-02-039 |
| Areal:                    | 36,0 hektar varav 34,5 hektar produktiv skogsmark                                                                                                                                                                              |
| Naturtyper:               | Barrsumpskog 1,7 hektar, Lövblandad barrskog 8,6 hektar, Tallskog 1,6 hektar, Granskog 5,8 hektar, Barrblandskog 6,7 hektar, Triviallövskog 2,7 hektar, Lövsumpskog 1,4 hektar,                                                |
| Förvaltare av reservatet: | Länsstyrelsen i Örebro län                                                                                                                                                                                                     |

## REDOGÖRELSE FÖR ÄRENDET

Under 2004 lämnade Länsstyrelserna förslag till Naturvårdsverket om utpekande av nationellt värdefulla sjöar och vattendrag för naturvården, där bland annat Limmingsbäcken ingick. Detta resulterade i att Limmingsbäcken fick hög prioritet för långsiktigt skydd enligt miljökvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag.

Sommaren 2008 avverkningsanmälades stora delar av omgivningarna kring bäcken, varvid Länsstyrelsen genomförde en skogsinventering av området. Därefter inleddes förhandlingar mellan Länsstyrelsen och berörda markägare med syfte att skapa ett naturreservat av Limmingsbäckens dalgång. Avtal har nu ingåtts med samtliga berörda markägare.

Samråd med Hällefors kommun har genomförts. Sakägare och övriga remissinstanser har getts möjlighet att yttra sig över beslutsförslaget.

### SKÄLEN FÖR BESLUTET

Områdets naturvärden betingas av ett sammansatt ekosystem med naturskogsartade skogsbestånd med inslag av små kärr och vatten i en kalkrik del av Bergslagen. Kontakten och dynamiken mellan vatten med naturlig flödesregim och omgivande skogsmark skapar förutsättningar för en variation av olika habitat. Det finns även gott om död ved både i och i anslutning till bäcken och i själva skogen.

Den rikliga förekomsten av död ved i och kring bäcken är dessutom en av de viktigaste näringskällorna i näringsfattiga vattendrag som Limmingsbäcken. Den döda ved som ligger i själva bäcken är ett viktigt substrat och en viktig födoresurs för såväl bottenfauna som bentiska alger och mikroorganismer, vilka i sin tur utgör födobas för bland annat flodpärlmussla och flodkräfta. Döda och döende träd i bäckens närhet genererar insekter, som om de hamnar i bäcken blir föda för till exempel öring.

Skogen som huvudsakligen består av grandominerad kalkbarrskog får en speciell karaktär av den påverkan som bäcken och grundvattenutströmningen åstadkommer. Bäcken och dess våtmarker genererar dessutom en hög och jämn luftfuktighet vilket tillsammans med den höga andelen död ved, ger goda förutsättningar för en hög biodiversitet av fuktighetskrävande mossor, lavar och svampar.

Den kalkpåverkade granskogen är delvis försumpad med inslag av surdrog, källor och med en god förekomst av små kärr och rikkärr. Detta gör området till en mosaik med gott om kantzoner och försumpningar. Den höga kalkhalten i marken är avgörande för Limmingsbäckens låga påverkan av försurning, och ger upphov till en rik växt- och svampflora i dalgången. Områdets växlande topografi resulterar även i biotopvariation i form av sluttningar och svaga ravinbildningar med skugglägen och rörligt markvatten vilka är viktiga livsmiljöer för krävande flora.

Bland känsliga och krävande arter i bäckmiljön kan särskilt nämnas flodpärlmusslan (*Margaretifera margaretifera*) som lever i Limmingsbäcken i symbios med öring (*Salmo trutta*). Flodpärlmussla är upptagen i bilaga 2 och 5 i EU:s habitatdirektiv och klassad som starkt hotad i den nationella rödlistan för hotade arter från år 2010. Även flodkräfta (*Astacus astacus*) finns i bäcken. Den är klassad som akut hotad enligt samma rödlista.

Bland de signalarter och rödlistade arterna som är knutna till den grandominerade kalkbarrskogen finns knappnåslavar, brunpudrad nållav, gulnål, granticka, gränsticka, talticka, svart taggsvamp, grantaggsvamp, bitter taggsvamp och tretåig hackspett.

De särskilda naturvärden som framkommit om reservatsområdet kräver ett omfattande och långsiktigt skydd för att bevaras och utvecklas. Detta skyddsbehov kan endast tillgodoses genom bildande av naturreservat.

Det långsiktiga skydd som ett naturreservat åstadkommer för Limmingsbäckens dalgång ger ett viktigt bidrag till miljökvalitetsmålen *levande sjöar och vattendrag, levande skogar och ett rikt växt och djurliv*.

Förutsättningarna att bevara områdets livsmiljöer och biologiska mångfald bedöms som goda om skötselmålen uppfylls, i enlighet med bifogad skötselplan.

Beslutet följer Naturvårdsverkets riktlinjer för prioritering av naturreservatsskydd och Sveriges internationella åtaganden om skydd av den biologiska mångfalden, samt Sveriges miljökvalitetsmål.

Beslutet strider inte mot kommunal översiktsplan eller detaljplan och är därmed förenligt med 7 kap. 8 § miljöbalken.

Beslutet är förenligt med hushållningsbestämmelserna i 3 och 4 kapitlet miljöbalken.

Beslutet är inte i konflikt med koncessioner för gruvnäringen, enligt den information Länsstyrelsen fått av Bergsstaten.

Vid en avvägning, enligt 7 kap 25 § miljöbalken, mellan allmänna och enskilda intressen bedömer Länsstyrelsen att den inskränkning i enskild rätt att använda mark och vatten som beslutet om naturreservat innebär inte går längre än vad som krävs för att syftet med naturreservatet ska tillgodoses.

I enlighet med vad som sägs i 4 och 5 §§ *förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning*, bedömer Länsstyrelsen att den föreslagna ordningsföreskriften enligt 7 kap 30 § *miljöbalken* innebär så begränsade kostnadsmässiga och andra konsekvenser att det saknas skäl för en konsekvensutredning av regelgivningen.

---

BESLUT  
2015-03-09

Dnr: 511-518-2012

Detta beslut kan överklagas. (Se bilaga 2.)

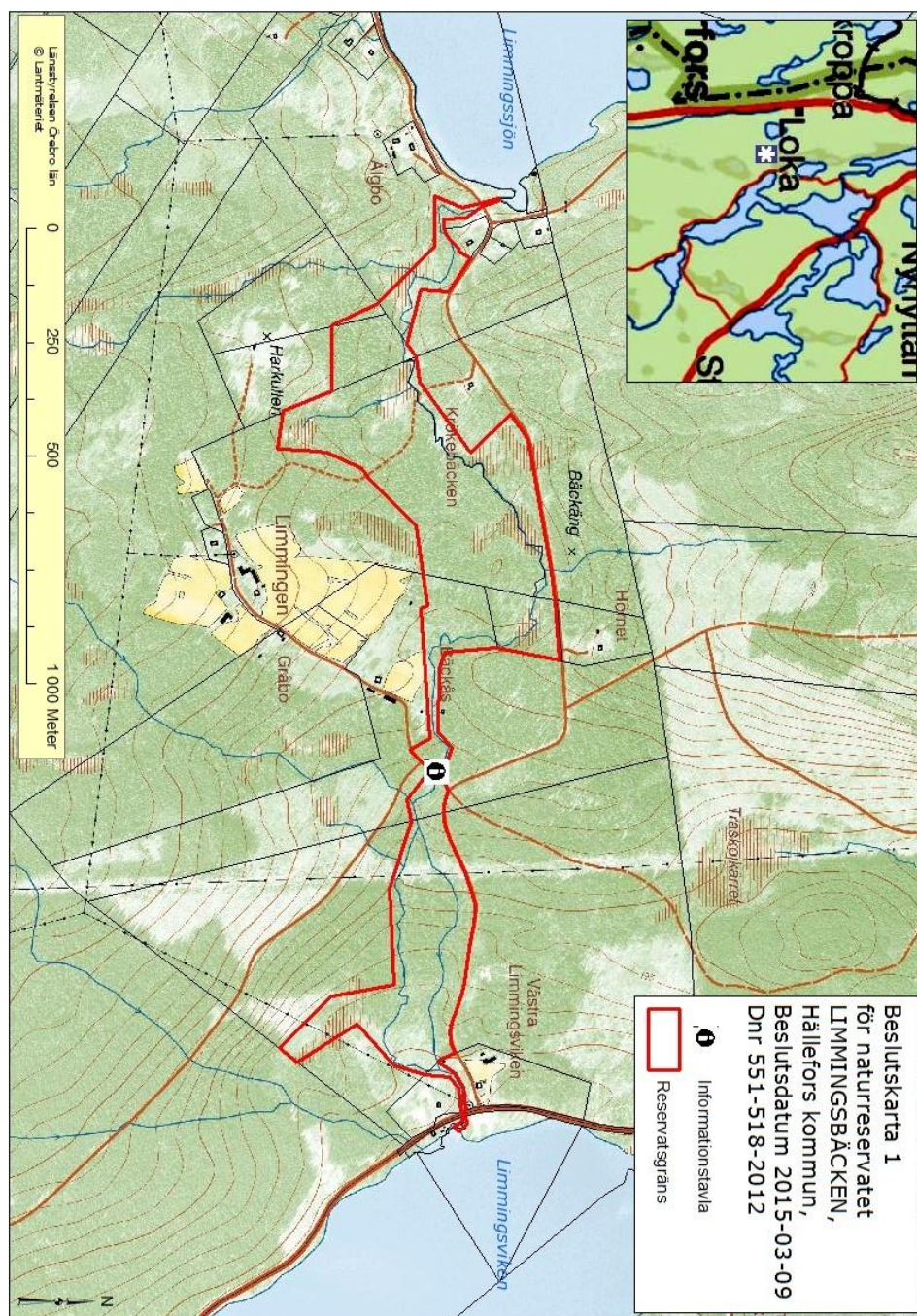
I den slutliga handläggningen av ärendet har deltagit länsråd Kjell Unevik, beslutande, länsjurist Katarina Nyberg, enhetschef Johan Wretenberg, enhetschef Peder Eriksson samt handläggare Mattias Sterner, föredragande.

Kjell Unevik

Mattias Sterner

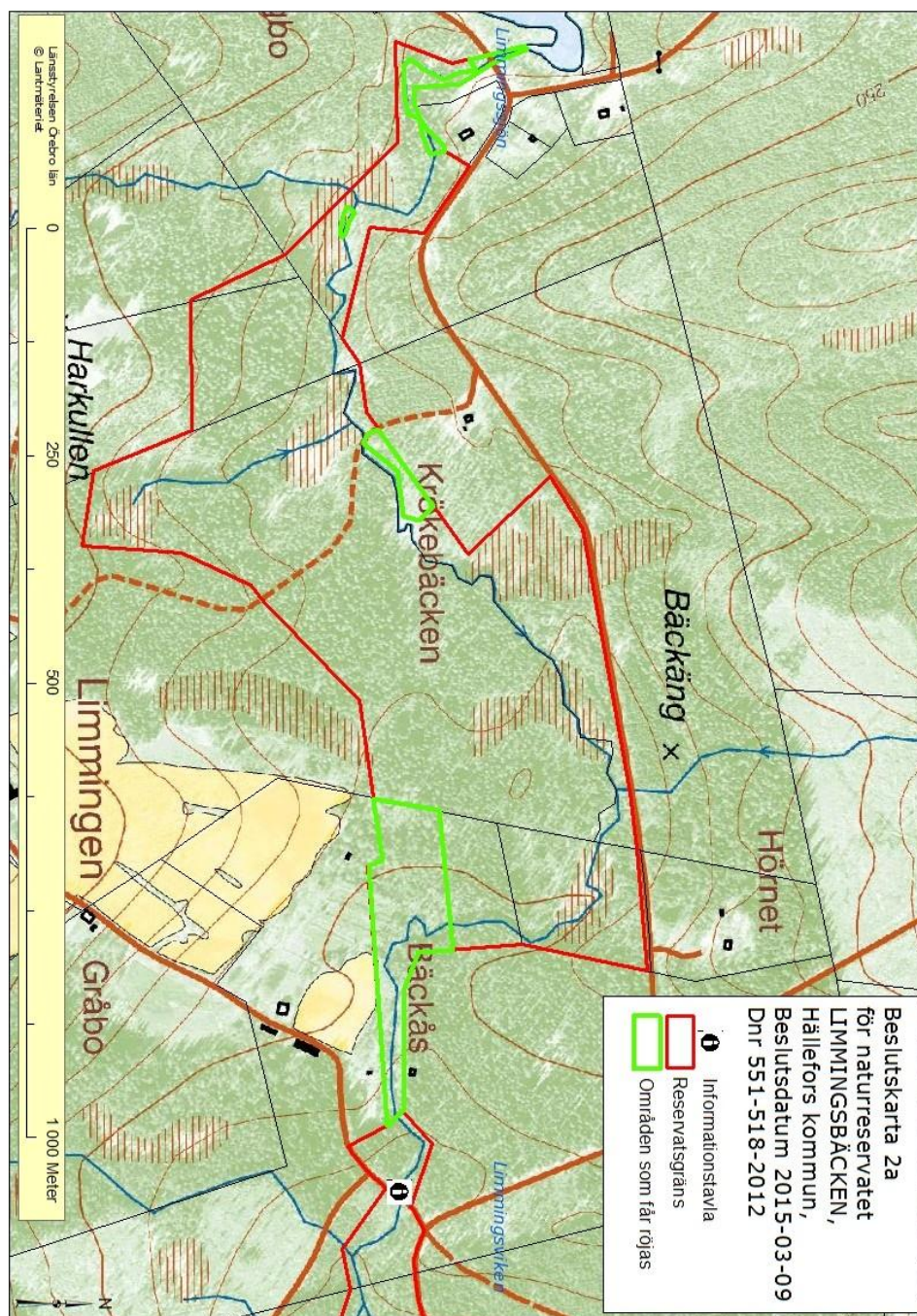
BESLUT  
2015-03-09

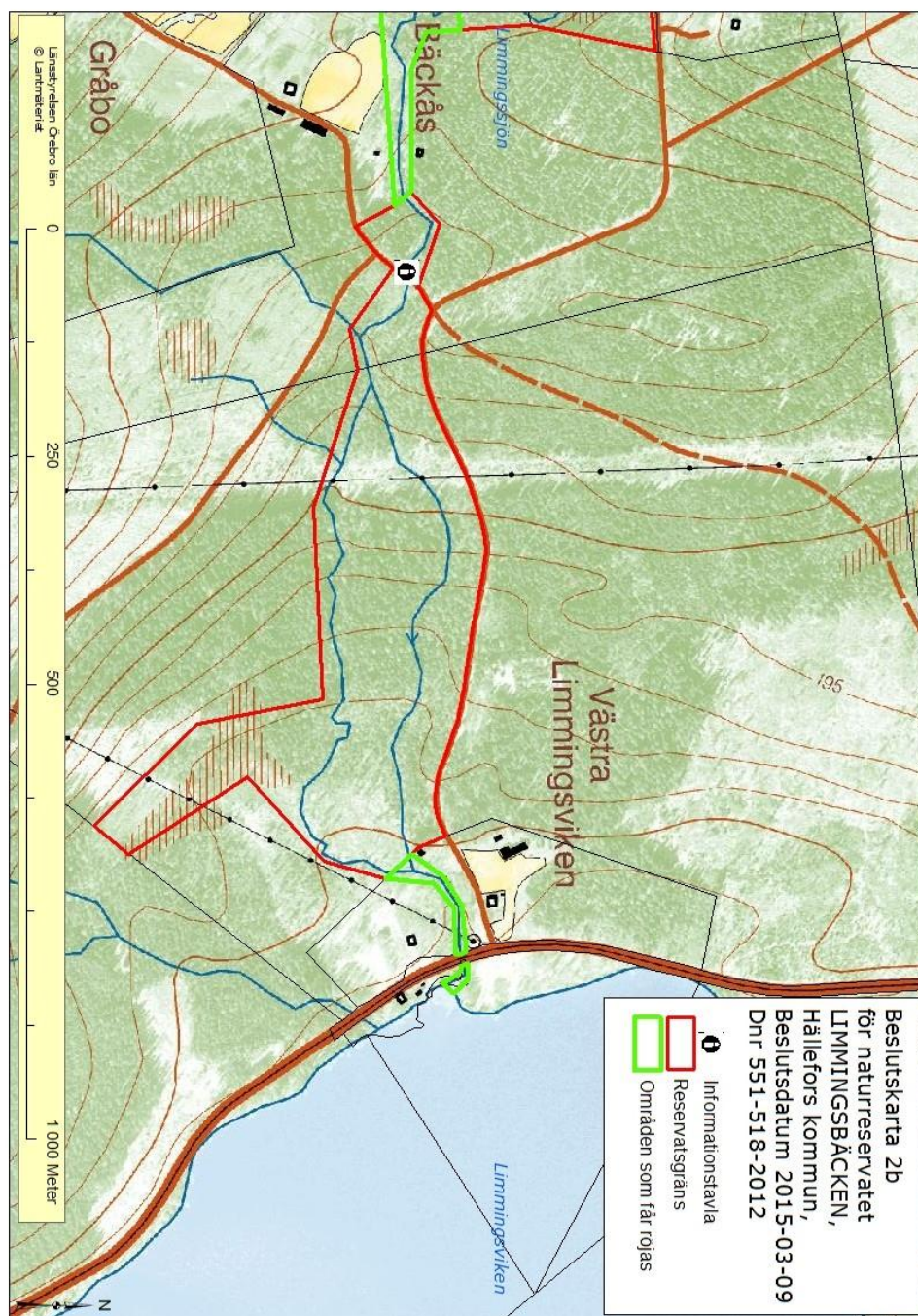
Dnr: 511-518-2012



BESLUT  
2015-03-09

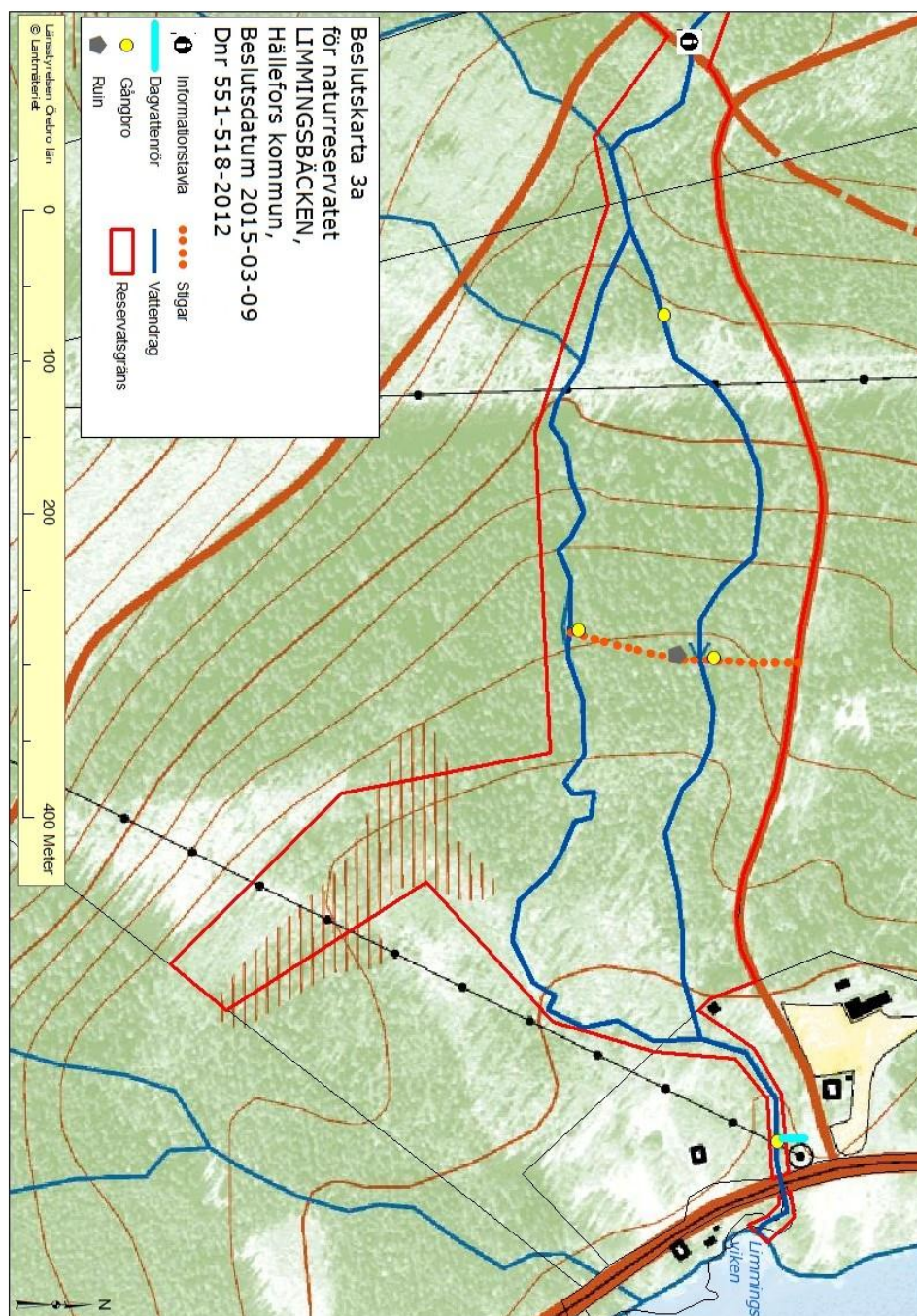
Dnr: 511-518-2012





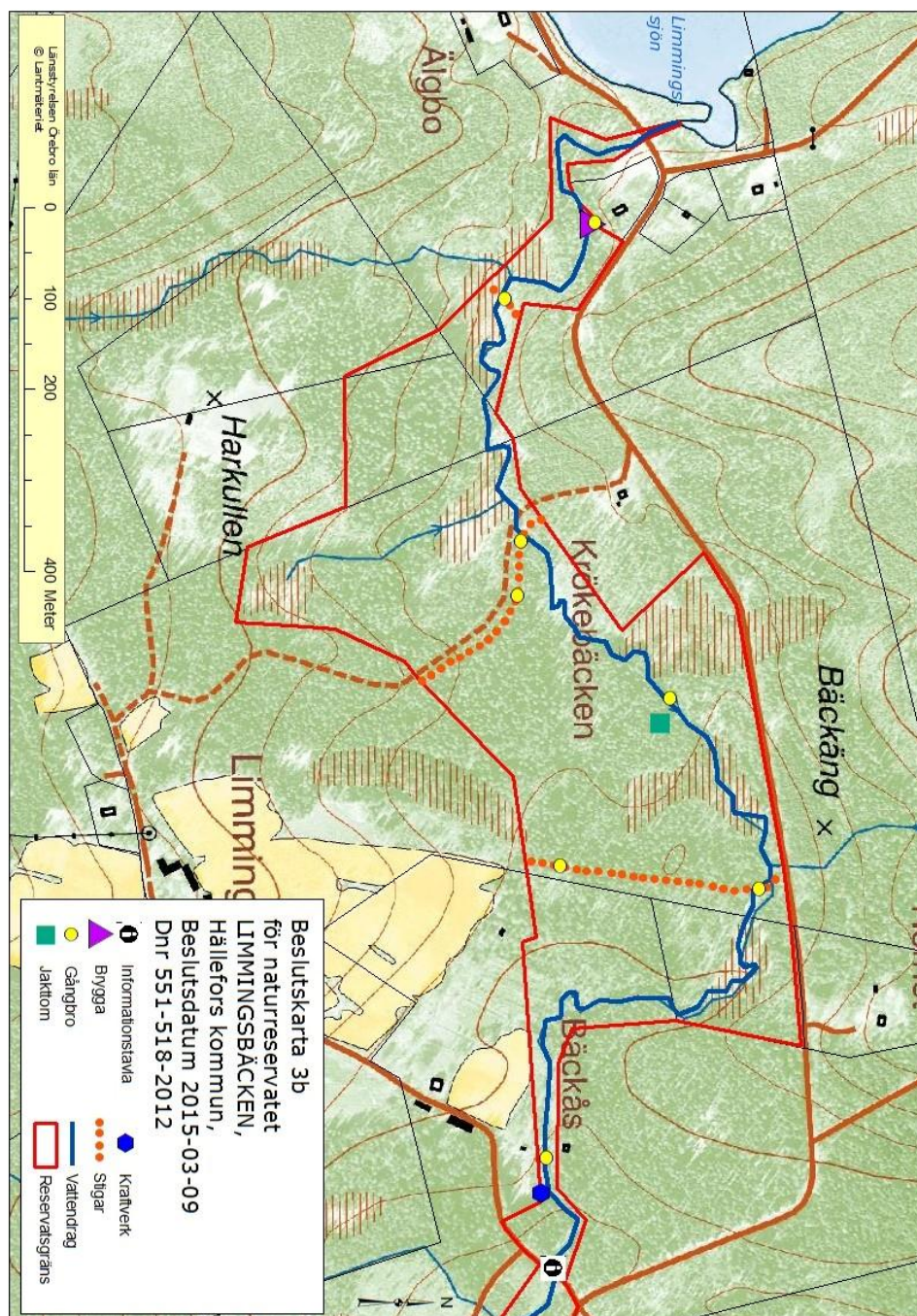
BESLUT  
2015-03-09

Dnr: 511-518-2012



BESLUT  
2015-03-09

Dnr: 511-518-2012



## Bilaga 2

# HUR MAN ÖVERKLAGAR

Om Ni är missnöjd med Länsstyrelsens beslut kan Ni överklaga det

Överklagandet ska skickas eller lämnas till

Länsstyrelsen i Örebro län, Vatten och naturmiljöenheten, 701 86 Örebro.

Besöksadress: Stortorget 22  
Telefon växel: 010-22 48 000

I brevet skall Ni

1. Ange vilket beslut Ni överklagar, t.ex. genom att ange ärendets nummer  
511-518-2012
2. Redogöra för varför Ni menar att Länsstyrelsens beslut är felaktigt och  
hur Ni anser att beslutet skall ändras.

Ni undertecknar brevet, förtydligar namnteckningen och uppger postadress och postnummer. Ni får gärna ange e-post adress under vilken Ni kan nås.

Om Ni har handlingar eller annat som Ni anser stöder Er ståndpunkt så bör Ni skicka med dem.

Ni kan givetvis anlita ombud att sköta överklagandet åt Er. I så fall ska fullmakt sändas med överklagandet.

Länsstyrelsen måste ha fått Ert brev senast tre veckor från den dagen då beslutet kungjorts, annars kan Ert överklagande inte tas upp till prövning.

Om överklagandet kommit in i tid skickar länsstyrelsen handlingarna vidare.

### **Bilaga 3.**

## **SKÖTSELPLAN FÖR NATURRESERVATET LIMMINGSBÄCKEN**

### **1 Syfte**

#### **Syftet med naturreservatet**

Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer samt skydda, återställa eller nyskapa värdefulla naturmiljöer och skydda, återställa eller nyskapa livsmiljöer för skyddsvärda arter.

Syftet ska huvudsakligen tillgodoses genom att vattenmiljön och den omgivande skogen lämnas för fri utveckling, utan någon löpande skötsel. Samtidigt ska åtgärder för att restaurera, nyskapa och förbättra land- och vattenmiljön för skyddsvärda arter och naturtyper vidtas. Det kan som exempel handla om att riva vandringshinder för öring, anlägga grusbottenar för flodpärlmussla eller bygga vandringshinder för signalkräfta. Det kan även handla om att lägga igen vattenförande diken, ringbarka eller avverka gran i syfte att öka andelen löv i vattenbrynet eller att avverka enstaka träd och buskar i syfte att bevara värdefulla rikkärrsmiljöer.

De naturgivna förhållanden som råder i Limmingsbäckens dalgång ska bevaras. Här avses särskilt en naturlig bäckmiljö utan negativ påverkan av reglering, rensning, grumling, vandringshinder och förurning. Dessutom avses även omgivande skog med en flora och fauna som förknippas med sena successionsstadier, kalkrik mark och rörligt markvatten samt våtmarker av rikkärrskaraktär.

De flödesvariationer som förekommer i Limmingsbäcken och dess omgivning ska vara opåverkade av mänsklig aktivitet. Det innebär att alla lämningar av mänsklig verksamhet som kan inverka på områdets hydrologi ska åtgärdas genom restaureringar, utan att kulturhistoriska värden går förlorade. Naturgivna hydrologiska förhållanden ska följaktligen råda i Limmingsbäckens dalgång. Det är en grundförutsättning för att de naturvärden som tillhör bäcken, den omgivande skogen och dess våtmarker, ska bevaras för framtiden.

De skyddsvärda arter som förekommer naturligt i området som till exempel flodkräfta, öring och flodpärlmussla, ska genom att området skyddas och genom habitatförbättringar ges förutsättning att finnas i livskraftiga bestånd. Den genetiska särart som dessa populationer kan ha ska värnas och bibehållas, utan att den genetiska variationen utarmas.

## 2 Administrativa data

|                                      |                                                                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Objektsnamn:                         | Limmingsbäcken                                                                   |
| Objektsnummer                        | NVR ID 1024695                                                                   |
| Vattenförekomst ID                   | SE660800-142833                                                                  |
| Skyddsform                           | Naturreservat                                                                    |
| Län                                  | Örebro                                                                           |
| Kommun:                              | Hällefors kommun                                                                 |
| <b>Markslag (ha)</b>                 |                                                                                  |
| Kalkbarrskog                         | 32,8                                                                             |
| <b>Naturtyper (ha)</b>               |                                                                                  |
| Vattendrag                           | 1,1                                                                              |
| Tallskog                             | 1,6                                                                              |
| Granskog                             | 5,8                                                                              |
| Barrblandskog                        | 7,1                                                                              |
| Barrsumpskog                         | 1,7                                                                              |
| Lövblandad barrskog                  | 8,9                                                                              |
| Triviallövskog                       | 2,7                                                                              |
| Lövsumpskog                          | 1,4                                                                              |
| <b>Prioriterade bevarandevärden:</b> |                                                                                  |
| Markslag                             | Skog och vattendrag                                                              |
| Naturtyper                           | Äldre grandominerad kalkbarrskog med förekomst av al, björk och tallöverståndare |
| Artgrupper                           | Fiskar, mollusker, kräftdjur, lavar och svampar                                  |

## 3 Naturförhållande

### 3.1 Allmänbeskrivning

Områdets naturvärden betingas i första hand av Limmingsbäcken och dess angränsande skogsmark. Limmingsbäcken är klassad som nationellt värdefullt naturvatten (gisID T 2347) och fiskevatten (T\_FiV\_71). Området omfattar hela Limmingsbäcken samt de skogar och betesmarker som ligger i Limmingsbäckens dalgång. Limmingsbäcken har sitt inlopp i Limmingssjön och rinner sedan ca 2,5 km öster ut till sjön Halvarsnoren där den har sitt utlopp.

Skogen består främst av naturskogsartad grandominerad kalkbarrskog. Den kalkhaltiga berggrund som finns i området är en marmor vilken är en karbonatrik sedimentär bergart. Övriga bergarter som finns i området är granit samt en sur vulkanit (dacit-ryolit). Jordarterna inom reservatet består främst av morän och torv samt en mindre andel isälvsmaterial.

### 3.2 Historisk mark och vattenanvändning

Större delen av området är påverkat av kolvedshuggning och vedtäkt, men antagligen har det inte skett någon vedtäkt efter 1940-talet. Vissa kvarvarande äldre bestånd har även blivit svagt gallrade eller plockhuggna och ett visst uttag av död ved och vidfällan har skett. En gammal väg korsar genom området och i kärret och vid Krökebäcken finns resterna av en gammal gårdsgränd. Delar av skogen har förmodligen tidigare haft skogsbeite.

Det finns vissa indikatorer på att sjön Limmingsbäckens inlopp har sänkts i samband med gruvarbete under 1600. Även en ganska måttlig sänkning av sjön har antagligen en negativ påverkan på vattenföringen i Limmingsbäcken.

I den mellersta delen av Limmingsbäcken finns en gammal damm och ett gammalt kraftverk samt resterna av en ränna. Själva dammen är borttagen och kvar är två pelare och en tröskel. Mellan pelarna går en bro.

### 3.3 Bevarandevärden

#### *Limmingsbäckens bevarandevärden*

Limmingsbäcken rinner främst genom skogsmark och beskuggningen liksom förekomst av död ved varierar mellan måttlig och god. Vattendraget är naturligt och ingen betydande uträttning eller rensning har förekommit. Fyra mindre vandringshinder förekommer dock men bara ett av dessa är aktuellt för utrivning.

Inloppet till bäcken har troligen grävts ur och Limmingsbäcken, uppströms Limmingsbäcken därigenom sänkts, vilket fått till följd att Limmingsbäckens vattenföring försämrats. Därför är det angeläget att utreda möjligheten att höja vattenståndet i Limmingsbäcken och på så sätt förbättra vattenföringen i Limmingsbäcken. Limmingsbäcken har god vattenkemisk status sannolikt beroende på kalkhaltig berggrund i området.

Bäcken hyser en svag till ordinär täthet av öring (*Salmo trutta*). Förutsättningarna för öring gällande områden för lek, uppväxt samt ståndsplatser anses god till mycket god i större delen av bäcken.

Tätheten av flodpärlmussla (*Margaritifera margaritifera*) inventerades i Limmingsbäcken senast 2011 inom miljöövervakningen. Populationen som har sin utbredning i den övre delen av bäcken uppskattas till 19000 individer med ett medeltal på 3,15 musslor/m<sup>2</sup>. Föryngring har konstaterats, vid

senaste inventeringen var 19,5 % musslor mindre än 5 cm. Flodpärlmusslan är klassad som starkt hotad (EN) enligt den nationella rödlistan från 2010.

I samband med miljöövervakning av flodpärlmussla 2006 och 2011 påträffades även flodkräfta (*Astacus astacus*) i Limmingsbäcken. Flodkräftan är klassad som akut hotad (CR) enligt den nationella rödlistan från 2010, och dess främsta hot är kräftpest, som sprids med den införda signalkräftan (*Pacifastacus leniusculus*). Eftersom det förekommer signalkräfta i Halvarsnoren (vid Limmingsbäckens utlopp) är risken stor att kräftpest sprider sig till Limmingsbäcken.

#### *Skogliga bevarandevärden*

Bevarandevärdena betingas av den grandominerade kalkbarrskogen vilken har högre artdiversitet beträffande marksvampar och kärlväxter än triviala granskog. Den småkuperade terrängen med sluttningar och svaga ravinbildningar ger skugglägen och rörligt markvatten vilket i sin tur skapar goda förutsättningar för en rik biologisk mångfald.

Boniteten i området varierar från medelgod till god. De resligaste granarna står i sydväst och deras ålder varierar från 80-180 år. Enstaka tallöverståndare med en uppskattad ålder av 180-200 år finns sparsamt över hela området.

I anslutning till Limmingsbäcken och de andra små vattendragen finns mycket fina småbestånd av gransumpskog med god förekomst av död ved och senvuxna granar. Dessutom finns det i nordvästra delen av reservatet ett mycket gammalt granbestånd.

Ett större inslag av björk och al finns i granbestånden norr om bäcken och intill reservatets kärr. Bland de signalarter och rödlistade arterna som är knutna till skog förekommer knappnåslavar, brunpudrad nållav, gulnål, granticka, gränsticka, tallticka, svart taggsvamp, grantaggsvamp, bitter taggsvamp, blåsippa och tretåig hackspett.

## Plandel

Syftet med naturreservatet och dess föreskrifter är styrande för naturreservatets långsiktiga vård.

Åtgärdernas art och omfattning avgörs och preciseras till kommande översyn av skötselplanen.

## 4. Skötselområden med bevarandemål och åtgärder

### 4.1 Skötselområde 1: Vattendraget (1,1 ha)

Näringsfattigt rinnande vatten med hög vattenkvalité och låg påverkan av förorening. Vattendraget är ca 2,5 km långt och den östra sträckan delar sig i två delar. Den sammanlagda sträckan är 3670 meter och den genomsnittliga bredden är ca 3 meter. Limmingsbäcken är relativt opåverkad av rensning och med få vandringshinder. De hotade och skyddsvärda arter som är kända från vattendraget är flodpärlmussla, flodkräfta och öring.

#### *Bevarandemål*

Bäckmiljön har stor strömvariation, där finns gott om grusbottnar och död ved förekommer rikligt både i vattnet och ovanför vattenytan. Huvuddelen av bäcken är beskuggad och strandzonen domineras av lövträd. Flodpärlmussla, flodkräfta och öring förekommer i livskraftiga populationer och vandringshinder för fisk saknas. Främmande arter, som signalkräfta förekommer inte bäckmiljön. Bäckens har även hög ekologisk status i enlighet med naturvårdsverkets bedömningsgrunder (se Naturvårdsverket 2007). Typiska arter är flodpärlmussla, flodkräfta och öring. Den totala arealen som vattendraget upptar, når vid normalt vattenstånd 1,1 ha.

#### *Skötselåtgärder*

- Riva ut det vandringshinder för öring som finns markerat på skötselplanekartan (se upplysning nedan).
- Inventera förekomst av lekbottnar och uppväxtområden för öring och flodpärlmussla, förekomst av död ved under och ovanför vattenytan och ytterligare vandringshinder.
- Vid behov nyanlägga grusbottnar, fälla träd över bäcken samt lägga delar av lövträd i själva bäcken.
- Missgynna gran och gynna löv i bäckens strandzon genom ringbarkning och trädfällning utan att beskuggningen av bäcken minskar.
- Genomföra en inventering om huruvida inloppet till bäcken grävts ur och vattenståndet i sjön Limmingen sänkts under 1600 talet.

- Undersöka möjligheten att bygga ett vandringshinder för signalkräfta i Limmingsbäckens utlopp till Halvarsnoren.
- Om förutsättningar finns, bygga ett vandringshinder för signalkräfta i Limmingsbäckens utlopp till Halvarsnoren.
- Om signalkräfta förekommer i Limmingssjön, undersöka möjligheten att sätta upp vandringshinder för signalkräfta vid Limmingsbäckens inlopp.

#### *Upplysning*

Det markerade vandringshindret (se skötselplanekarta) utgörs av en tröskel som i sin tur är en sista rest av en gammal kraftverksdamm. Tröskeln fungerar i dag som ett dämme vilket underlättar för kreaturen i den intilliggande betesmarken att dricka vatten från bäcken. Utrivningen av vandringshindret (tröskeln) bör följaktligen ske utan att möjligheten för djuren att dricka, försämras. Alternativt skulle en annan lösning för att vattna kreatur kunna diskuteras med markägaren och arrendatorn. Den gångbro som i dag går över det som tidigare var en kraftverksdamm, bör renoveras i samband med utrivningen av tröskeln, så att bron åter kan tas i bruk.

## **4.2 Skötselområde 2: Kalkpåverkad granskog (32,8 ha)**

Kalkpåverkad granskog i ett småkuperat landskap med svag ravinbildning, gott om surdrag och måttligt påverkad hydrologi. Förekomsten av död ved är måttlig och några vattenförande diken finns.

#### *Bevarandemål*

Kalkpåverkad granskog med hög andel stående och liggande död ved och opåverkad hydrologi. De hotade och sällsynta arter som finns i området förekommer i livskraftiga bestånd. Typiska arter är brödticka, klibbticka, granticka och rotticka. Den totala arealen av naturtypen uppgår till 32,8 ha.

#### *Skötselåtgärder*

- Återställning av naturlig hydrologi genom igenläggning av funktionella diken.
- Inventering av naturvärden som död ved och marksvampflora.

#### *Upplysning 1*

Markägarna till fastigheterna Limmingen 1:6, 1:35, 1:9 och 1:19 har i enlighet med reservatsbeslutet möjlighet att röja sly (sly definieras här som träd under 1 decimeter i diameter vid rotbasten) på de områden som anges ”områden som får röjas” i beslutscharta 2a och 2b. Markägarna har även rätt att ta bort därigenom genererat ris. Om markägarna inte längre har intresse av att fortsätta med röjningarna ska områdena få utvecklas till naturskog.

#### *Upplysning 2*

Markägarna eller arrendatorerna till fastigheterna Limmingen 1:9 och 1:19 har i enlighet med reservatsbeslutet rätt att sätta upp de anordningar som behövs för att bedriva bete, på de områden som anges ”områden som får röjas” i beslutskarta 2a och 2b. Om det inte längre finns intresse från markägarens sida att fortsätta med betesdrift eller genom röjning (se upplysning 1) hålla marken öppen, ska betesmarkerna få växa igen till naturskog.

### **5. Naturreservatets utmärkning i terrängen**

Markeringarna ska göras utifrån Lantmäteriets gränsutsättning och för övrigt i enlighet med Naturvårdsverkets anvisningar.

#### *Upplysning*

Vid utmärkning av gränsen är det viktigt att byggnaden som kallas ”Dammstugan” och som idag ligger på eller väldigt nära reservatsgränsen hamnar utanför själva reservatsgränsen.

### **6. Informationstavla med föreskrifter**

Denna sätts upp i anslutning till reservatets entré (se skötselplanekarta).

### **7. Tillsyn**

Länsstyrelsen svarar för tillsynen av reservatet.

### **8. Referenser**

Degeman, E., Nyberg, P., & Serts, B. 2001. Havsöringens ekologi. Fiskeriverket sötvattenlaboratorium, lokalkontoret i Örebro.

Degerman, E., Alexanderson, S., Bergengren, J., Henrikson L., Johansson, B-E., Larsen, B.M. & Söderberg, H. 2009. Restaurering av flodpärlmusselvatten. Världsnaturfonden WWF, Solna.

Fiskeriverket och Naturvårdsverket 1999. Åtgärdsprogram för bevarande av flodkräfta. Fiskeriverket sötvattenslaboratorium i Drottningholm, Stockholm.

Fiskeriverket och Naturvårdsverket 2008. Ekologisk restaurering av vattendrag. Fiskeriverket sötvattenslaboratorium i Drottningholm, Stockholm.

Fiskeriverket och Naturvårdsverket 2009. Åtgärdsprogram för flodkräfta 2008-2013. Naturvårdsverket, Stockholm.

Gärdefors, U. (ed.) 2010. Rödlistade arter i Sverige 2010 – The Red List of Swedish Species. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.

Journath Pettersson C. 2008 Flodpärlmussla i Örebro län. Regionalt åtgärdsprogram 2006-2010. Länsstyrelsen i Örebro län, publ.nr 2008:28.

Länsstyrelsen 2006: Biotopkartering av värdefulla vattendrag i Örebro län, Rapport nr 2006:32, Länsstyrelsen i Örebro län, Örebro.

Naturvårdsverket 2005. Åtgärdsprogram för bevarande av flodpärlmussla. Naturvårdsverket, Stockholm.

Naturvårdsverket 2007. Status potential och kvalitetskrav för sjöar, vattendrag, kustvatten och vatten i övergångszon. Handbok 2007:4. Naturvårdsverket, Stockholm

## **9. Uppföljning**

### **9.1 Uppföljning av skötselåtgärder**

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av genomförda skötselåtgärder sker. Effekterna av restaureringsåtgärder som kostat mer än 200 000 SEK, som är finansierade av sakanslag och syftar till att stärka bevarandestatusen i naturtyper i Habitatdirektivets bilaga 1 eller för arter i bilaga 2 ska följas upp inom länens obligatoriska uppföljning. Ytorna där åtgärderna genomförs ska följas upp separat så att åtgärdernas effekt kan mätas.

### **9.2 Uppföljning av bevarandemål**

Uppföljning av bevarandemål och skötselområde och syfte kommer att ske inom länets obligatoriska uppföljning - Block A – och beskrivs i Översiktlig plan för uppföljning av skyddade områden i Örebro län. De naturtyper och arter som ingår i den obligatoriska uppföljningen (listade i Habitatdirektivets bilaga 1 och 2) och som finns i Limmingsbäcken är Flodpärlmussla (1029).

## 10. Sammanfattning och prioritering av åtgärder

| Skötselåtgärd                                                                        | Var                                  | När          | Prio | Finansiering    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------|------|-----------------|
| Utmärkning av reservatsgränsen                                                       | Enligt beslutskarta 1                | Senast 2015  | 1    | Reservatsanslag |
| Informationsskylt om reservatet                                                      | Enligt skötselplanekarta             | Senast 2017  | 1    | Reservatsanslag |
| Uppföljning av gränsmarkering                                                        | Enligt beslutskarta 1                | Efter åtgärd | 1    | Reservatsanslag |
| Underhåll av gränsmarkering                                                          | Enligt beslutskarta 1                | Vid behov    | 1    | Reservatsanslag |
| Ringbarka gran för att gynna löv samt eventuell fällning av grova träd över bäcken   | Skötselområde 1 se skötselplanekarta | 2018         | 2    | Reservatsanslag |
| Undersökning av möjlighet till uppsättning av vandringshinder för signalkräfta       | Skötselområde 1 se skötselplanekarta | 2016         | 1    | Reservatsanslag |
| Uppsättning av vandringshinder för signalkräfta                                      | Skötselområde 1 se skötselplanekarta | 2017         | 1    | Reservatsanslag |
| Utrivning av vandringshinder                                                         | Skötselområde 1 se skötselplanekarta | 2016         | 1    | Reservatsanslag |
| Utredning av möjligheten till höjning av Limmingssjön                                | Skötselområde 1 se skötselplanekarta | 2018         | 2    | Reservatsanslag |
| Inventering av rikkärr, andra naturvärden och vattenförande diken                    | Skötselområde 2 se skötselplanekarta | 2018         | 2    | Reservatsanslag |
| Igensättning av vattenförande diken eventuell röjning av igenväxningsshotade rikkärr | Skötselområde 2                      | Vid behov    | 2    | Reservatsanslag |
| Undersökning av möjligheten att anlägga fler grusbottnar                             | Skötselområde 1 se skötselplanekarta | 2017         | 2    | Reservatsanslag |
| Revidering av skötselplan                                                            | Hela reservatet                      | Senast 2020  | 1    | Reservatsanslag |

BESLUT  
2015-03-09

Dnr: 511-518-2012

