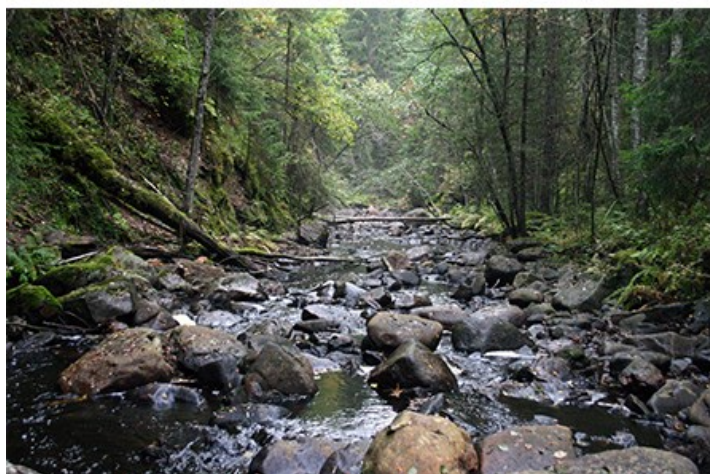
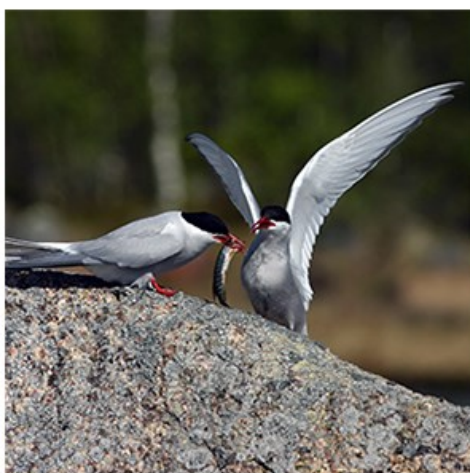
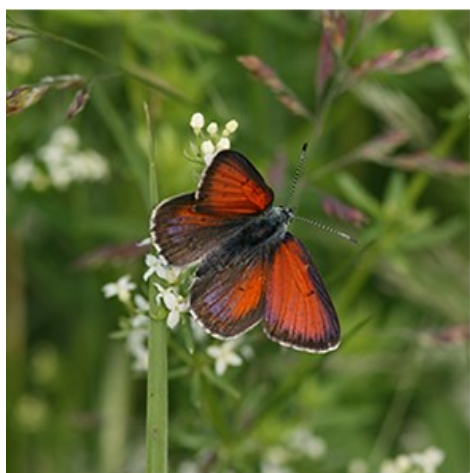




Länsstyrelsen  
Värmland

# Bevarandeplan för Natura 2000-området

SE0610161 Dalsälven



## Natura 2000

Natura 2000 är ett nätverk av utpekade områden med höga naturvärden inom EU. Målet med nätverket är att hejda utrotningen av vilda djur och växter och hindra att deras livsmiljöer förstörs. Nätverket är en av hörnstenarna i EU:s arbete med att bevara biologisk mångfald. Alla medlemsländer har ansvar att peka ut representativa områden för fåglar som är angivna i EUs fågeldirektiv (SPA) och för naturtyper och arter som är angivna i EU:s art- och habitatdirektiv (SCI/SAC). Genom utpekandet åtar sig länderna att långsiktigt bevara de utpekade naturvärdena i områdena. I fågeldirektivet och habitatdirektivet listas 170 naturtyper och sammanlagt cirka 900 växt- och djurarter som särskilt värdefulla. 90 av naturtyperna och drygt 100 av djur- och växtarterna i habitatdirektivets bilaga 1 och 2 finns i Sverige. Därtill häckar regelbundet cirka 60 av fågeldirektivets fåglar i vårt land.

### Bevarandeplaner

För varje Natura 2000-område ska Länsstyrelsen ta fram en bevarandeplan. I några fall där Natura 2000-området också är naturreservat skrivs en kombinerad bevarandeplan och skötselplan. Bevarandeplanen ska innehålla en beskrivning av området med bevarandesyfte, bevarandemål och beskrivningar av de naturtyper och arter som ska bevaras. Bevarandemålen formuleras utifrån de förutsättningar som de utpekade arterna och naturtyperna behöver för att de ska ha gynnsamt bevarandetillstånd i området. Hot mot Natura 2000-områdets arter och naturtyper samt behov av bevarandeåtgärder, t.ex. skydd eller skötsel, ska också beskrivas. Informationen ska ligga till grund för förvaltning och tillståndsprövning enligt miljöbalken.

I bevarandeplanen redovisas gränser, naturtyper och arter enligt bästa tillgängliga kunskap. Uppgifterna skiljer sig i vissa fall från vad som är beslutat av regeringen och kommer av Länsstyrelsen i dessa fall att föreslås som ändringar till regeringen vid nästa revideringstillfälle. Förvaltning och tillståndsprövning ska utgå från den verkliga förekomsten av naturtyper och arter, varför det är nödvändigt att bevarandeplanen redovisar denna, även om uppgifterna inte har hunnit beslutas av regeringen.

Bevarandeplanen ska fastställas av Länsstyrelsen som är ytterst ansvarig för att målsättningen med området uppfylls. Bevarandeplanen ska revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningar för området ändras. Den ska tas fram och hållas aktuell i dialog med berörda intressenter och det är värdefullt om den som har ny information kontaktar Länsstyrelsen. Bevarandeplanen är i sig inte ett juridiskt bindande dokument varför formell reglering av skydd eller skötsel kan behövas t.ex. i form av beslut för naturreservat. Föreskrifter enligt eventuella skyddsbeslut gäller parallellt med den tillståndsplikt som råder vid åtgärder eller verksamheter inom ett Natura 2000-område.

### 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. Tillstånd kan även krävas för åtgärder utanför Natura 2000-området om de kan påverka miljön i området. Detta regleras i miljöbalken (7 kap. 27-29§§). Inför en ansökan ska ett samråd hållas med Länsstyrelsen angående utformningen av tillståndsansökan och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning. Eftersom det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som kräver tillstånd rekommenderas en tidig kontakt med Länsstyrelsen. Vid skogsbruksåtgärder hålls initialt ett samråd med Skogsstyrelsen. Information om Natura 2000 finns också på Länsstyrelsens webbsida eller genom kontakt med Länsstyrelsens enhet för naturvård på telefonnummer 010-224 70 00.

**Foto:** Länsstyrelsen Värmland

Överst vänster: violettkantad guldvinge, Dan Mangsbo - överst mitten: silvertärnor (D.M.) - överst höger: långskägg (D.M.)

nedtill vänster: vattendrag (D.M.) - nedtill höger: skog, Anders Tedeholm ©

Länsstyrelsen Värmland

651 86 Karlstad

010-224 70 00

[www.lansstyrelsen.se/varmland](http://www.lansstyrelsen.se/varmland)





## Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0610161 Dalsälven

Kommun: Arvika

Områdets totala areal: 2,9 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2017-11-01

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2017-12-29

Markägarförhållanden:

Privat, Bergvik skog AB och Arvika kommun.

Regeringsbeslut, historik:

SPA: Nej, pSCI: 2001-05-01, 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

1029 - Flodpärlmussla, *Margaritifera margaritifera*

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: Det främsta bevarandesyftet med detta område är att bevara naturtypen mindre vattendrag och arten flodpärlmussla.

Motivering: Vattendraget är oreglerat och hyser höga naturvärden bland annat i form av ett stort bestånd av flodpärlmussla samt arter som öring och stensimpa.

Prioriterade åtgärder: Dalsälvens Natura 2000-område samt dess strandnära område bedöms vara i behov av ett starkt långsiktigt områdesskydd med plan för skötsel och restaurering. Fortsatt vattenkemiprovtagning, inventering av flodpärlmussla och övervakning av öringförekomst

genom elfiske är nödvändigt för att kunna bedöma vattendraget i form av livsmiljö för flodpärlmussla. Omfattande biotopvårdsåtgärder är nödvändiga för att vattendraget ska kunna nå god ekologisk status.

### **Beskrivning av området**

Mellan Fjällsjön i norr och Nysockensjön i söder i Arvika kommun sträcker sig en cirka 4 km lång dalgång, i vars botten Dalsälven löper fram. Dalsälven rinner genom en reellt smal dalgång som omges av bergsområden. Jordtäckets utgör av morän, men i dalens lägre partier täcks moränen av finsediment som består av lera och silt. Med åren har älven skurit sig genom finsedimentet så att den underliggande moränen blottats. Således består älvens botten åtminstone delvis av sten, grus och sand, vilket utgör en bra livsmiljö för arter som öring, flodpärlmussla och flodkräfta. Den för området utpekade flodpärlmusslan är liksom flodkräftan rödlistad och arterna visar båda på ett vattendrag med höga naturvärden. I älven förekommer också den utpekade arten stensimpa. Signalkräfta har upptäckts i älven, vilket utgör ett direkt och allvarligt hot mot flodkräftan.

Älven restaurerades i låg grad 1998 men enligt tillgängliga uppgifter var resultatet inte helt lyckat. Ett försök till restaurering gjordes även i ett LONA-projekt 2005-2011. Behov av omfattande biotopvård finns fortfarande (Se även 3260-Mindre vattendrag).

Dalgångens lätt kuperade odlingslandskap med glest spridda gårdar hyser höga kulturhistoriska och landskapsmässiga värden. Landskapet består till större del av uppodlad jordbruksmark med inslag av brukad skogsmark. Jordbruksmarkerna sträcker sig i stor grad ända ner till älvfåran. En smal lövbård kantar älven men längs vissa delsträckor saknas den. Igenväxande ängs- och betesmarker samt skogsbyn gör dock att det sammantaget finns gott om lövträd i älvens närhet. En delsträcka av Dalsälven, vilken tidigare omgivits av betes- och hagmark, kantas nu av lövskog med lundkaraktär. Området klassas som nyckelbiotop på grund av sina höga ornitologiska och botaniska värden. Vidare kantas över en kilometer av älvsträckan i söder av lövblandad barrskog klassad som naturvärdesobjekt, vilken bedöms ha potential att utveckla höga naturvärden. Av detta ingår 2,2 ha på bäckens östra sida i ett naturvårdsavtal sedan 2015. Längs norra delen av Dalsälven är vegetationszonen bred och frodig.

Dalsälven har tidigare ingått som mål-vattendrag för länsstyrelsens kalkningsverksamhet med motiven flodpärlmussla och öring. Kalkningen startade 1986 i Nordsjön och utökades 1995 med Abborrtjärnet, Älgtjärnet och Totjärnet uppströms Dalsälven. Vattendraget är avvecklat som målområde för kalkning och slutade kalkas 2015. Den vattenkemiska uppföljningen fortsätter på grund av förekomst av flodpärlmussla. Dalsälven har utpekats inom miljömålsarbetet (Levande sjöar och vattendrag) som ett av Värmlands skyddsvärda vattensystem. Älven är även utpekad som ett Nationellt särskilt värdefullt vattensystem av Fiskeriverket och Naturvårdsverket. Inom vattenmyndighetens arbete med vattenförvaltning utgör Dalsälven en vattenförekomst, SE 663324-131090. Vattenförekomsten bedöms enligt HVMFS 2013:19 ha måttlig ekologisk status på grund av bristande konnektivitet, flödesregleringar och morfologiska förändringar.

### **Vad kan påverka negativt**

Sammanfattad hotbild Dalsälven:

Det största hotet mot vattendraget och dess naturvärden är igenslamning av bottnarna, orsakat av markanvändningen inom tillrinningsområdet samt av en omfattande bäveraktivitet. Markskador som skulle kunna uppstå i samband med t.ex. skogsbruk i tillrinningsområdet kan potentiellt medföra mycket grumlande material till bäcken vilket då hotar vattendragets naturvärden. Jordbruksmarken används i huvudsak som vall och betesmark. Strandbete är i sig positivt men det kan medföra en risk för erosion genom att markerna har mycket lättroderade jordarter. Det

föreligger vidare en erosionsrisk i samband med dikesrensning och därmed också igenslamning av bottnar, både från jordbruk- och skogsbruk. Aktiviteten av bäver är stor och det förekommer större dämningar i de övre delarna av älven. Bävrens aktivitet orsakar vandringshinder för öring och slamning av bottnar, vilket avspeglar sig i hela älvräckan. Älven är flottledsrensad och dess norra del är omgrävd, vilket orsakar negativ påverkan på bl.a. öringstammen. Sammantaget bedöms hotbilden mot Natura 2000 området Dalsälvens flodpärlmusselbestånd och dess övriga naturvärden som komplicerad med flertalet faktorer som kan påverka vattendraget, dess musselbestånd och stensimpa negativt.

### Bevarandeåtgärder

Följande bestämmelser och åtgärder bidrar på olika sätt till att utpekade naturtyper och/eller arter uppnår och bibehåller gynnsamt bevarandetillstånd i Natura 2000-området.

Gällande regelverk 2017:

- Svenska Natura 2000-områden utgör riksintressen enligt 4 kap. 8 § miljöbalken.
- Enligt första stycket i 7 kap 28 a § miljöbalken krävs tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Tillstånd enligt första stycket krävs inte för verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för skötseln och förvaltningen av det berörda området. Innan en tillståndsansökan lämnas in ska samråd hållas med Länsstyrelsen m.fl. (enligt 6 kap 4 § miljöbalken).
- Med stöd av 26 kap. 9 § miljöbalken får tillsynsmyndigheten i det enskilda fallet besluta om de förelägganden och förbud som behövs för att miljöbalken samt föreskrifter, domar och andra beslut som har meddelats med stöd av miljöbalken ska följas.
- Täkter är tillståndspliktiga enligt 9 kap. miljöbalken.
- Strandskyddet omfattar land- och vattenområden inom 100 meter från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd enligt 7 kap. 14 § miljöbalken.
- Myndigheter och kommuner ska enligt 5 kap. 3 § miljöbalken ansvara för att miljö kvalitetsnormer för vatten följs.
- Vattenmyndighetens åtgärdsprogram för Västerhavets vattendistrikt (Förordning 2004:660 om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön).
- Anmälningsskyldighet eller tillståndsskyldighet för vattenverksamhet råder enligt 11 kap. miljöbalken.
- För markavvattning råder tillståndsskyldighet enligt 11 kap. miljöbalken.
- Fiskeriverkets föreskrifter (FIFS 2011:13) innebär krav på tillstånd för utsättning av fisk och vattenlevande kräft- och blötdjur.
- Flodpärlmussla ingår i art- och habitatdirektivets bilaga 2 och den är inte en prioriterad art där. Arten finns även upptagen i art- och habitatdirektivets bilaga 5 och betecknas med F i artskyddsförordningens (2007:845) bilaga 1.
- Det är förbjudet att fiska flodpärlmussla enligt 2 kap. 5 § förordningen (1994:1716) om fisket, vattenbruket och fiskerinäringen.
- Stensimpa ingår i art- och habitatdirektivets bilaga 2 och den är inte en prioriterad art där.
- En mindre del av området omfattas av Naturvårdsavtal SK 98-2015.
- Dalsälven ingår i Fjällsjön-Öjenässjön fiskevårdsområde och Nysockensjön fiskevårdsområde.

Behov av ytterligare bevarandeåtgärder:

För att bevara vattendraget Dalsälven och dess arter, framförallt flodpärlmusslan, är det viktigt att hela älven skyddas och att aktiva åtgärder noggrant planeras. Nedan följer exempel på åtgärder samt hänsyn som bör tas i Dalsälvens närhet och i vissa fall även bör tillämpas i hela älvens tillrinningsområde:

- Ytterligare biotopvårdsåtgärder i vattendraget behövs (Se 3260-Mindre vattendrag).
- Fortsatt miljöövervakning innefattande bland annat elfiske, bottenfaunaprovtagning,

vattenkemiprovtagning och inventering av flodpärlmussla.

- Inom jordbruket bör skyddszoner i form av obrukade eller oplöjda skyddszoner anläggas längs vattendraget. Detta för att minska tillförseln av näringsämnen och bekämpningsmedel.
- Tillräckliga kantzoner lämnas vid alla skogliga åtgärder. Eventuell skötsel inom kantzonen bör gynna inslag av lövträd, förekomst av grova träd samt förekomst av döende och döda träd. De flesta kantzoner fungerar dock bäst om de får utvecklas fritt.
- Överfarter i Dalsälven och i vattendrag som mynnar i Natura 2000-området ska undvikas. Vid avverkningar ska uttransport av virke planeras så att körning direkt i eller över vattendraget undviks. Körning i vattendragets kantzon ska också undvikas.
- Måste överfarter anläggas så ska alternativa lösningar vara väl utredda och åtgärden samrådas med Länsstyrelsen för att inte orsaka skada.
- Avverkningsytor i älvens tillrinningsområde bör planeras så att ytavrinningen filtreras genom våtmarker eller andra fungerande ekologiska skyddszoner.
- Om skyddsdikning måste göras i tillrinningsområdet bör diken ej nå vattendragen. Vidare bör sedimentationsbassänger anläggas. Detta gäller samtliga diken innan de når Dalsälven, inklusive vägdiken, framförallt i samband med underhållsarbeten som t.ex. rensning.
- Virkeslagring bör inte ske i vattendragens kantzon.
- Rensning av diken, bäckar och åar undviks. Måste det genomföras för att bibehålla dess funktion ska samråd ske med Länsstyrelsen och utföras med stor hänsyn enligt miljöbalkens allmänna hänsynsregler.
- Uttag för bevattning bör ej göras vid lågt vattenstånd.
- Vid behov ska permanenta vadarställen (t.ex. hårdgjorda ytor eller liknande erosionskyddande åtgärder) anläggas för nötdjur, samt stängsling av vissa delsträckor för att undvika grumling av vattnet samt trampsador på musslorna.
- Vid eventuella vägbyggen i vattendragens kantzon bör avståndet mellan väg och vattenmiljö vara minst 30 m. Vägdiken bör inte mynna direkt i vattnet och sedimentationsfällor ska anläggas efter behov för att undvika grumling i Dalsälven. Eventuella vägtrummor ska placeras så de inte utgör vandringshinder. Detta innebär att vägtrumorna läggs under eller i nivå med vattendragets naturliga botten.
- Det är viktigt att desinficera redskap som ska användas i vattenmiljön för att undvika spridning av kräftpest.
- Vid behov kan aktiva insatser behövas för att motverka främmande arter eller fiskstammar som kan ändra kokurrensförhållanden, sprida smitta och/eller orsaka genetisk kontaminering.

Förslag till skydd:

Dalsälvens Natura 2000-värden samt naturvärdena i övrigt bedöms vara i behov av ett starkt långsiktigt områdesskydd med plan för skötsel och restaurering. Även strandnära områden där hänsynen till vattendraget kan innebära avsevärt försvårande av pågående markanvändning, ska säkerställas på lämpligt sätt. Tidsplanen för arbetet med områdesskydd är osäker. Fram till dess bedöms tillståndsplikten enligt miljöbalken 7 kap. 28 a § och miljöhänsyn vid skogliga åtgärder enligt skogsvårdslagen, vara de viktigaste åtgärderna för att uppnå en långsiktig och hållbar vattenvård för bevarandet av naturvärdena inom Dalsälven och dess påverkansområde.

Landområden i anslutning till vattendraget som hyser egna höga naturvärden, exempelvis nyckelbiotopskvalitet, bör säkras.

### **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 SkötselIDOS. 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.

## Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet:

### 3260 - Mindre vattendrag

---

*Areal:* 3 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

#### Beskrivning

Naturtypen omfattar små till medelstora naturliga vattendrag eller delar av vattendrag i flacka landskap samt i skogs- och bergslandskap. Den kännetecknas av naturliga variationer i vattenståndet och skiftande vattendynamik vilket skapar en variation av strandmiljöer och bottenar med förutsättningar för hög biologisk mångfald. Vattensystemen är normalt näringsfattiga i de övre delarna och mer näringsrika i de nedre. Vattendragen har en vegetation med inslag av flydbaldsväxter, undervattensväxter och/eller akvatiska mossor. För att tolkas som denna naturtyp bör vattendraget, i huvuddelen av sin sträckning, inte vara avsevärt påverkat av eutrofiering eller försurning. Det bör inte heller vara fysiskt påverkat genom förändringar i kontinuitet, hydrologi eller markanvändning i närmiljön. Naturtypen förekommer i samtliga regioner i Sverige.

Enligt rapportering år 2007 fanns då 186 Natura 2000-områden utpekade för naturtypen i Sverige varav 161 områden i den boreala regionen som Värmland tillhör. Många av vattendragen i boreal region är påverkade av vattenreglering som motverkar naturliga vattenståndsfluktuationer vilket påverkar strandmiljöerna negativt. Nästan alla vattendrag är fysiskt påverkade, historiskt av flottledsrensning och idag framförallt av skogsbruk, jordbruk, reglering och annan exploatering. Hänsynen till strandmiljöerna är oftast inte tillräcklig i skogsbruket och funktionella kantzoner saknas ofta. Vattenkvaliteten är ofta bristfällig, och i många fall finns främmande arter eller fiskstammar. Statusen i regionen bedömdes år 2013 som otillfredsställande för naturtypen mindre vattendrag, och trenden visar på en fortsatt försämring.

För lokal beskrivning av vattendraget, se områdesbeskrivning.

För att den ingående naturtypen 3260 Mindre vattendrag ska uppnå och bibehålla gynnsamt bevarandetilstånd på lång sikt bör nedanstående förutsättningar uppfyllas:

- Vattenkvaliteten med avseende på försurande ämnen, näringsämnen, miljögifter och grumlande ämnen ska motsvara minst god ekologisk status.
- Naturlig eller naturliknande hydrologisk regim och vattendynamik som upprätthåller variationen gällande bottenstruktur, vegetation och strandstrukturer.
- Fri utveckling av strandzonen med naturliga erosions- och sedimentationsprocesser.
- I och i anslutning till vattendraget ska det finnas död ved, större stenblock, öppna sidofårar, lämpliga lekbottnar för fisk, opåverkade källflöden och utströmningsområden samt ett flertal strömmande och forsande sträckor.
- Naturliga omgivningar med strandskog/svämskog, våtmarker och mader för att upprätthålla livsmiljöer, vattenkvalitet och en naturlig näringsomsättning. Strandskogen är viktig för beskuggning av strandnära partier och för tillgång på substrat i eller i anslutning till vattendraget.
- Ingen eller obetydlig påverkan av kanalisering, invallning och flottledsrensning.
- God konnektivitet, vilket innebär möjlighet till spridning och fria passager för djur, växter, sediment och organisk material i uppströms och nedströms riktning, samt från vattenförekomsten till omgivande landområden. Detta gäller även anslutande vattensystem.
- Frånvaro av främmande arter eller fiskstammar.
- Den för naturtypen karakteristiska vegetationen och strukturerna är en förutsättning för

många av de typiska arterna som där har sin livsmiljö. Om de typiska arterna inte minskar påtagligt indikerar de att naturtypen upprätthåller viss kvalitet och viktiga ekologiska funktioner och därmed ett gynnsamt bevarandetillstånd för naturtypen.

### Bevarandemål

Arealen mindre vattendrag (3260) ska vara 3 ha. Vattendraget ska ha en naturlig hydrologisk regim och vattenståndsvariation så att en variation av strandmiljöer med hög biologisk mångfald skapas. Det ska finnas meandrande, strömmande och forsande sträckor samt effektiva passager för djur, växter, sediment och organiskt material till anslutande vattensystem och svämplan. Det ska finnas en funktionell kantzon i anslutning till vattendraget. Vattendraget ska vara naturligt eller naturligt med avseende på lopp och djup samt innehålla naturliga bottensubstrat och strukturer som block och död ved. Fisk och andra vattenlevande organismer ska kunna röra sig fritt i vattendraget varför antropogena vandringshinder inte ska förekomma. Främmande arter eller fiskstammar ska inte heller förekomma. Typiska arter av fisk och bottenfauna ska förekomma i riklig utsträckning och ska motsvara minst god status för kvalitetsfaktorerna fisk och bottenfauna enligt HVMFS 2013:19. Vattenkvaliteten ska vara god med avseende på näringsämnen, försurning, organiskt material och partiklar. Miljökvalitetsnormen för vattenförekomsten innebär att den ska ha minst god ekologisk status år 2027 samt att statusen inte får försämrats enligt HVMFS 2013:19.

### Negativ påverkan

Faktorer som utgör eller kan utgöra hot mot naturtypen är:

- Skogsbruk: slutavverkning, markavvattning, skyddsdikning och körning som medför markskador i tillrinningsområdet kan orsaka ökad belastning av humusämnen, grumling och öka risken för erosion. Avverkning av strandskogen ökar solinstrålningen, minskar tillgången på död ved och nedfall av organiskt material (löv etc.). Båda typerna av ingrepp förändrar hydrologi och struktur i strandzonen samt ger igenslamning av botten.
- Jordbruk: intensiv växtodling i strandzonen ökar risken för erosion/grumling samt läckage av näringsämnen och bekämpningsmedel.
- Reglering av vattenföringen; småskalig utbyggnad i kvarvarande oreglerade vattendragssträckor eller fortsatt/ökad påverkan i redan reglerade vatten. Reglering kan orsaka störd flödesdynamik, överdämning av våtmarks- och strandområden, torrläggning av vattendragssträckor och/eller ändrade näringsförhållanden.
- Kanalisering, fördjupning och invallning för att förhindra översvämning. Minskade vattenståndsvariationer och jämnare flöde orsakar mer ensartade botten- och strandmiljöer och minskar förutsättningarna för arter som är beroende av naturlig flödesdynamik.
- Vattenuttag under perioder med lågvattenflöde innebär risk för uttorkning, förhöjda vattentemperaturer och syrgasbrist.
- Främmande arter, eller fiskstammar kan ändra konkurrensförhållanden, sprida smitta och/eller orsaka genetisk kontaminering.
- Ensidigt fiske av vissa arter eller för hårt fiske i förhållande till vattendragets eller anslutande sjöars naturliga produktionsförmåga kan påverka konkurrensförhållanden och naturlig artsammansättning.
- Exploatering av strandområdet, så som byggande av bostäder och vägar, är negativt för möjligheten att upprätthålla naturliga strandmiljöer och riskerar att öka framtida efterfrågan om översvämningsskydd.
- Regleringskonstruktioner, broar och vägtrummor kan medföra fragmentering bland annat genom vandringshinder för vattenlevande organismer.
- Utsläpp av föroreningar från punktkällor, t.ex. avlopp, industri, täkt eller annan verksamhet riskerar att försämra vattenkvaliteten. Även exploateringsverksamhet som orsakar grumling och utsläpp av miljöfarliga ämnen.
- Utsläpp av föroreningar från antropogena diffusa källor, t.ex. försurande ämnen och miljögifter från skogsbruk eller annan verksamhet kan försämra vattenkvaliteten.



- Kalkning av omgivande våtmarker förändrar de fysiska och kemiska förutsättningarna för strandmiljöernas naturligt förekommande arter.
- Kalkning av naturligt sura (icke antropogent försurade) tillflöden och sjöar påverkar förutsättningarna för de arter som är anpassade till naturligt sura förhållanden.
- Upphörd kalkning eller utebliven önskvärd effekt av kalkning kan också utgöra hot mot naturtypen.

### Bevarandeåtgärder

Dalsälven restaurerades längs en mycket kort sträcka 1998. Enligt tillgängliga uppgifter var resultatet inte fullgott. Troligtvis var de biotopvårdande insatserna för små och inga vandringshinder åtgärdades. Åtgärder genomfördes även i LONA-projektet "Dalsälvens välbefinnade" under 2005-2011, vars syfte var att "förbättra biotopen och trygga älvens rika fauna för framtiden". Några åtgärder utfördes felaktigt i förhållande till upprättad plan med följd att biotoper och flodpärlmusslor skadades. Skador och ej genomförda åtgärder korrigerades av länsstyrelsen efter projektets slut. En stor bäverdamm revs av länsstyrelsen ut i höjd med "Sten" och en mindre bäverdamm strax norr om "Lyckan" under sommaren 2016. Nya bäverdamm har byggts sedan dess och det finns behov av att riva dessa. Sammantaget finns fortfarande ett behov av omfattande biotopvård. Enligt senaste klassningen av ekologisk status (2013) för vattenförekomsten SE663324-131090 finns problem med konnektivitet, flödesregleringar och morfologiska förändringar.

- En stendamm i vattendraget bryter konnektiviteten. Lämpliga åtgärder behöver utredas.
- Rensning som gjorts i vattendraget har medfört flödesförändringar vilket i sin tur leder ökad erosion och transport av material. Biotopvård behövs för att återställa bottensubstrat, tillföra rensade block och stenar och för att tillföra död ved m.m. Biotoprestaureringen bör genomföras senast 2021.
- Det morfologiska tillståndet i vattendraget har bedömts vara påverkat av rensning och verksamheter/markanvändning i vattendragets närområde, framför allt i form av anlagda eller brukade ytor nära vattendragets strandlinje. Biotopvård enligt beskrivning ovan bör genomföras senast 2021. För att nå god ekologisk status behöver också en naturlig strandlinje återskapas. Åtgärden behöver genomföras fram till 2021.

Vattendraget finns med i Värmlands läns strategi och plan för restaurering av vattendrag från 2007. Under 2017 kommer vattendraget även tas upp på en regional prioriteringslista för restaureringsåtgärder i vatten. Vattendrag som ingår i Natura 2000 ska prioriteras högt.

År 2015 avslutades kalkningen och vattendraget är avvecklat som målområde för kalkning. Den vattenkemiska uppföljningen kommer att fortsätta i syfte att kontrollera vattendraget som livsmiljö för flodpärlmusslan. Aktuella provtanningar visar på godkända kemiska värden med avseende på flodpärlmussla.

Se även bevarandeåtgärder på områdesnivå.

### Bevarandetillstånd

På grund av identifierade brister i konnektivitet, flödesförändringar, morfologiska förändringar i vattendraget samt påverkan från omgivande markanvändning bedöms bevarandetillståndet som icke gynnsamt.

## 1029 - Flodpärlmussla, *Margaritifera margaritifera*

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Flodpärlmusslan är knuten till rinnande vatten med sten-, grus- eller sandbottnar. Den förekommer i både större och mindre vattendrag både i skogs- och jordbrukslandskap, över hela landet. Strömhastigheten måste vara tillräckligt hög så att igenslamning, pålagring och inbäddning undviks under större delen av året. Musslorna blir köns mogna vid cirka 15-20 års ålder och kan bli över 100 år gamla.

För att arten ska kunna reproducera sig krävs ett permanent vattenflöde, relativt hög strömhastighet och i de flesta fall ett klart, syrerikt, näringsfattigt och välbuffrande vatten. Lokal reproduktion av öring eller lax är ytterligare förutsättningar för flodpärlmusslans överlevnad. Musslans larver lever som parasit på gälarna hos ung öring och lax och fiskarna utgör därmed en del av flodpärlmusslans livscykel. För att kunna tillväxa måste den lilla musslan hamna på en plats i en sand- eller grusbotten som genomströmmas av friskt vatten, så att musslan kan andas och filtrera näring. Spridning sker inom det aktivitetsområde som utnyttjas av småöringar, särskilt viktig är spridningen uppströms. Vandringshinder kan omöjliggöra återetablering av en utgången lokal population. Spridning sker normalt sett inte mellan vattensystem.

Under 1900-talet har arten gått kraftigt tillbaka inom stora delar av sitt utbredningsområde. Inventeringar visar att flodpärlmusslan är försvunnen från drygt en tredjedel av de lokaler i Sverige där den fanns under början av 1900-talet. Flodpärlmusslan förekommer uppskattningsvis i cirka 400 svenska vattendrag (2005). Trots den relativt stora förekomsten är arten rödlistad i landet, klassad till kategorin starkt hotad. Det stora problemet med flodpärlmusslan är att det i större delen av flodpärlmusslornas bestånd saknas föryngring, vilket på sikt leder till att arten dör ut. Flodpärlmusslan finns med på den internationella rödlistan då arten minskat starkt i hela sitt utbredningsområde. I Europa har arten minskat med hela 90 % under 1900-talet. Sett ur ett internationellt perspektiv utgör Sverige och angränsande länder ett kärnområde för arten.

I Dalsälven finns en av länets största förekomster av flodpärlmussla. Arten inventeras regelbundet inom Länsstyrelsens miljöövervakning. Inventeringen startade 1997 och totalpopulationen av arten i vattendraget har uppkattats till 6888 individer (år 1997), 6721 (år 2000), 5538 (år 2006), 4183 individer (år 2009), 3568 individer (år 2012) och 3610 individer (år 2016). Utifrån tillgänglig data att döma är trenden för musselbeståndet sjunkande. För alla inventeringstillfällen gäller att inga individer < 50 mm längd har registrerats. År 2000 registrerades ett fåtal musslor 65-69 mm långa och de senaste tre åren har ett fåtal musslor >69 mm och <75 mm långa registrerats. Utifrån resultaten från inventeringen 2016 bedömdes flodpärlmusselbeståndet, vid beräkning av skyddsvärdesklass enligt Naturvårdsverkets och Havs- och vattenmyndighetens metodik som skyddsvärd.

### Bevarandemål

Det ska finnas ett livskraftigt och reproducerande bestånd av flodpärlmussla i området. Den uppskattade totalpopulationen ska bestå av nära 6000 individer eller fler. Minst 10 % av populationen ska utgöras av unga musslor, mindre än 50 mm längd, och det ska finnas musslor mindre än 20 mm längd.

Vattendraget ska utgöra lämplig livsmiljö för flodpärlmusslan. Vattenkvaliteten ska vara god med avseende på näringsämnen, förorening, organiska ämnen och partiklar, och vattenflödet

permanent med en relativt hög hastighet. Det ska finnas strömmande och forsande partier samt lämpligt bottensubstrat för arten. Beskuggning ska finnas i tillräcklig omfattning så att kraftiga temperatursvängningar och höga maxtemperaturer undviks i vattendraget. En livskraftig och reproducerande öringstam är en förutsättning för att flodpärlmusslan ska kunna förnyra sig.

### Negativ påverkan

Faktorer som utgör eller kan utgöra hot mot arten:

- Brist på lämpliga bottnar.
- Reglering minskar vattenhastigheten och leder till ökad sedimentation i fördämda delar. I korttidsreglerade vattendrag uppkommer stora och onaturliga flödesvariationer.
- Rensning leder till att musslor grävs bort och medför även ökad sedimenttransport och minskad habitatvariation i vattendraget.
- Fragmentering i kombination med små delpopulationer gör att lokala bestånd riskerar att försvinna.
- Trampskador från betesdjur (framförallt nötkreatur). Dels direkt mekanisk skada genom tramp, dels långvarig skada indirekt genom erosion och igenslamning i samband med trampskador i strandzonen.
- Avverkning/borttagande av skuggande träd och buskar längs mindre vattendrag leder till kraftiga temperatursvängningar med höga maxtemperaturer och ökad igenväxningsrisk.
- Körning i och vid vattendraget i samband med t.ex. skogsbruksåtgärder.
- Försämrade vattenkvalitet till följd av utsläpp av t.ex. försurande och syretärande ämnen och bekämpningsmedel.
- Övergödning leder till ökad produktion av organiskt material vilket bidrar till igenslamning och sänkta syrehalter.
- Vattenuttag kan leda till kraftigt varierande flöden med periodvis risk för låga syrekoncentrationer och torrläggning av små vattendrag.
- Försurning skadar flodpärlmusslan dels genom försämrade betingelser för öring, dels genom att musslorna får problem med kalkupptag och skalbildning.
- Hot mot öringens förekomst, spridning och lek, och därmed brist på värdfisk, vilket i sin tur hämmar förnyringen av flodpärlmussla.
- För mycket bäver; bäverdämmen skapar vandringshinder för värdfisken samt bromsar vattenflödet vilket kan leda till syrefattigt vatten och risk för igenslamning.
- Förekomst av främmande fiskarter som amerikansk bäckröding och regnbåge vilka kan konkurrera ut naturligt förekommande öring- och laxbestånd och därigenom påverka flodpärlmusslans reproduktion negativt.
- Effekterna av ökad vattenfärg (brunifiering) kan förmodas ha viss negativ effekt.

Se även "Vad kan påverka negativt" på områdesnivå.

### Bevarandeåtgärder

Flodpärlmusslan inventeras vart tredje år enligt länsstyrelsens miljöövervakning.

Fortsättningsvis kommer arten att övervakas i omdrev om högst sex år.

Vattenkemiprovtagning genomförs också kontinuerligt varje år för att övervaka artens livsmiljö. Det senaste elfisket genomfördes 2014, inom ramen för kalkuppföljningen, och fortsatt elfiske bedöms nödvändigt för att kunna övervaka flodpärlmusslans möjlighet till förnyring.

Ett åtgärdsprogram för bevarandet av flodpärlmussla genomfördes 2005-2010. Det långsiktiga målet var enligt programmet att flodpärlmusslan ska finnas kvar i livskraftiga populationer i hela Sverige där de naturgivna förutsättningarna erbjuder det. Prioriterade åtgärder enligt programmet var att sprida information och öka kunskapen kring arten i syfte att erhålla ökad hänsyn från de areella näringarna samt att restaurera de mest värdefulla lokalerna. Övriga åtgärder var inventering och övervakning av kända bestånd.

Under tiden för uppdateringen av bevarandeplanen är ett nytt åtgärdsprogram för flodpärlmussla under framtagande.

### Bevarandetillstånd

Tillgänglig data för bestånden av flodpärlmussla i Dalsälven visar på en nedåtgående trend. Några individer < 50 mm längd har inte registrerats någon gång vilket tyder på att föryngringen är svag. Elfiske har genomförts i älven 1990-2014 varav de första två tillfällena vid lokalen Dalen och de senaste åtta vid lokalen Berg. Vid Berg har tätheten för årsungar av öring varierat mellan 0,7-39,9 individer/100 kvm och tätheten för individer äldre än årsungar mellan 0,0-16,0/100 kvm under åren 1997-2014. Vid senaste elfisket 2014 var tätheten för årsungar av öring 4,6 individer/100 kvm och individer äldre än årsungar 4,0/100kvm. I bedömningen av ekologisk status har parametern fisk klassificerats som god (2015). Vattenförekomsten som helhet har endast måttlig ekologisk status med motivering att det finns avvikelser i konnektivitet, hydrologisk regim och morfologiskt tillstånd. Aktuella resultat från vattenkemiprovtagning visar på godkända värden med avseende på flodpärlmussla. Bottenfauna- och fiskundersökningar visar på god status men enligt motiveringsbeskrivningen är de inte representativa för den påverkan som finns. Utifrån senaste inventeringen 2016 har också uppgifter lämnats om stora problem med slam och igenväxning av vass. Med bakgrund av att trenden för beståndet av flodpärlmussla i vattendraget är sjunkande, att målen för föryngring inte uppnås och att vattendragets ekologiska status inte är god eller högre bedöms bevarandetillståndet för arten som icke gynnsamt.

## 1163 - Stensimpa, *Cottus gobio*

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Stensimpan förekommer i många olika typer av söt- och brackvattenmiljöer med renspolad botten. Arten är vanligast på sträckor med strömmande vatten som har steniga och grusiga bottenar, men den kan även hittas på såväl blockrika bottenar som rena sandbottenar. Stensimpan kräver klara och syrerika vatten och är mycket känslig mot försurning. Födan utgörs av kräftdjur, fiskrom, insekter och insektslarver. Leken sker under försommaren. Spridning kan ske både inom och mellan olika vattensystem så länge inga vandringshinder begränsar spridningsmöjligheterna. Arten är inte hotad i Sverige, men lokalt kan den slås ut till följd av försurning.

I Dalälven, vid lokalen Berg, har förekomst av stensimpa registrerats vid alla åtta utförda elfisken under perioden 1997-2014. Tätheten har vid dessa tillfällen legat inom intervallet 0,7-27,3 individer/100 kvm. Vid senaste elfisken 2014 var tätheten 17 individer/100 kvm.

### Bevarandemål

Vattendraget ska utgöra lämplig livsmiljö för stensimpa. Vattenkvaliteten ska vara god med avseende på näringsämnen, försurning, organiska ämnen och partiklar, och det ska finnas strömmande vattendragssträckor med lämpligt bottenstrukt. Arten ska förekomma allmänt i området.

### Negativ påverkan

Faktorer som utgör eller kan utgöra hot mot arten:

- Förekomst av vandringshinder i vattendragen hindrar spridning uppströms.
- I korttidsreglerade vattendrag uppstår stora och onaturliga flödesvariationer vilket leder till instabila bottenförhållanden.
- Rensning av vattendrag vilket gör att lämpliga bottenar grävs bort samt leder till ökad sedimenttransport och minskad habitatvariation.
- Avverkning/borttagande av skuggande träd och buskar längs mindre vattendrag leder till kraftiga temperatursvängningar med höga maxtemperaturer och ökad igenväxningsrisk.
- Intensivt jordbruk vilket ökar eutrofieringen och kan leda till igenväxning och förändrade bottenförhållanden.
- Lokala populationer hotas på sikt av försämrade syreförhållanden i bottenarna.
- Försämrade vattenkvalitet orsakat av utsläpp av försurande, syretärande och gödande ämnen. Stensimpan kräver klart och syrerikt vatten. Vidare är arten känslig för försurning.
- Utsläpp och oförsiktig hantering av bekämpningsmedel.
- Effekterna av ökad vattenfärg (brunifiering) kan förmodas ha viss negativ effekt.

Se även "Vad kan påverka negativt" på områdesnivå.

### Bevarandetillstånd

Utförda elfisken visar att stensimpa förekommit vid alla utförda elfisken 1997-2014. Tätheten av arten har varierat. Vattenförekomsten har måttlig ekologisk status med motivieringen att det finns avvikelser i konnektivitet, hydrologisk regim och morfologiskt tillstånd. Bottenfauna- och fiskundersökningar visar på god status men enligt motiveringsbeskrivningen är de inte representativa för den påverkan som finns. Efter länsstyrelsens inventering av flodpärlmussla 2016 har uppgifter också lämnats om att det finns stora problem med slam och igenväxning. Med bakgrund av det finns omfattande behov av bevarandeåtgärder gällande vattendraget som helhet och skydd mot påverkan från omgivande markanvändning bedöms bevarandetillståndet för stensimpa som icke gynnsamt.

## Dokumentation

Följande underlag har använts vid sammanställningen av bevarandeplanen:

- Havs- och vattenmyndigheten. Handledning för miljöövervakning, undersökningstypen Stormusslor. Version 1:3: 2016-11-01.
- Länsstyrelsen Värmland. Miljöövervakning av flodpärlmussla i Värmlands län - Inventeringsdata och populationsuppskattning för Dalsälven 1997, 2000, 2006, 2009, 2012 och 2016. Opublicerat.
- Länsstyrelsen Värmland. S-län Kalkdatabas. Uppgifter hämtade 2017-09-13
- Länsstyrelsen i Värmlands län. Basinventering 2005-2009 inklusive kompletterande inventeringar, bedömningar och kvalitetssäkring av Natura 2000-områden. Opublicerat.
- Länsstyrelsen Värmland. 2007. Strategi och plan för restaurering av vattendrag i Värmlands län - Levande sjöar och vattendrag, delmål 2. Publ nr 2007:21.
- Länsstyrelsen i Värmlands län. 2010. Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0610161 Dalsälven. Fastställd 2010-05-10.
- Länsstyrelsen i Värmlands län. 2011. Beslut om fastställande av bidragets storlek gällande det lokala naturvårdsprojektet "Dalsälvens välbefinnande" i Arvika kommun. Beslut fattat 2011-07-01.
- Naturvårdsverket. 2004. Handledning för miljöövervakning, undersökningstyp Övervakning av stormusslor. Version 1:1: 2004-2010.
- Naturvårdsverket. 2005. Åtgärdsprogram för bevarande av flodpärlmussla. Rapport 5429.
- Naturvårdsverket. 2011. Art- och naturtypsvisa vägledningar, 3260 Mindre vattendrag, 1029 Flodpärlmussla, 1163 Stensimpa. [www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Vagledning/Skyddade-omraden/Natura-2000/](http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Vagledning/Skyddade-omraden/Natura-2000/) [2017-09-07]
- Svenskt ElfiskeRegiSter (SERS). 2017. Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Institutionen för akvatiska resurser. <http://www.slu.se/elfiskeregistret> [2017-08-16]. Elfiskedata för lokalerna 6631800-1310800 Dalen och 6631930-1310890 Berg.
- VISS (Vatteninformationssystem Sverige). Dalsälven SE 663324-131090. <http://www.viss.lansstyrelsen.se/> [2017-09-07]

## Bilagor

1. Översiktkarta
2. Karta över Natura 2000-områdets avgränsning, tillika naturtypens avgränsning.

Bilaga 1. Översigtskarta med markering för Natura 2000-området Dalsälven











Länsstyrelsen  
Värmland

Länsstyrelsen Värmland, 651 86 Karlstad, 010-224 70 00  
[www.lansstyrelsen.se/varmland](http://www.lansstyrelsen.se/varmland)