



Länsstyrelsen
Värmland

Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0610159 Älgån-Mörtebäcken



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





Länsstyrelsen
Värmland

Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0610159 Älgån-Mörtebäcken

Kommun: Arvika

Områdets totala areal: 4,9 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2017-12-22

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2017-12-29

Markägarförhållanden:

Privat och statligt

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 samt arten flodpärlmussla.

Motivering: Älgån och Mörtebäcken har, trots antropogen påverkan, höga naturvärden. I båda vattendragen finns reproducerande bestånd av flodpärlmussla, varav beståndet i Älgån är länets största. Vattendragen utgör även föryngringsområde för sjövandrande öring.

Prioriterade åtgärder: Älgån-Mörtebäckens Natura 2000-område samt dess strandnära område bedöms vara i behov av ett starkt långsiktigt områdesskydd med plan för skötsel och restaurering. Ytterligare biotopvårdsåtgärder behövs i vattendragen och dessutom kan åtgärder för fri

fiskvandring och naturlig vattenföring bli aktuella. Åtgärder/hänsyn för att minska näringsläckage och erosion från jord- och skogsbruk bör även prioriteras. Vid djurhållning är det även viktigt med åtgärder för att förhindra trampskador på flodpärlmusslorna.

Beskrivning av området

Natura 2000 området består av två vattendrag, Älgån och Mörtebäcken, som är belägna i sydvästra delen av Arvika kommun. Älgån löper ut från Älgsjön och mynnar i Glafs fjorden, medan Mörtebäcken löper från Långtjärnet och mynnar i Älgsjön. Således hänger deras vattensystem ihop med en gemensam koppling i Älgsjön. Gemensamt för övrigt är bl.a. att vattendragen ligger i avrinningsområden dominerade av brukad skogsmark. Mörtebäcken rinner huvudsakligen genom morändominerade marker, medan Älgån rinner genom silt/mjåla. Detta gör att vegetationen utmed Älgån är frodig och omges till stor del av en bård av lövträd, vanligtvis av björk och klipbal men inslag av ask, lind, hassel och hägg förekommer även. Vegetationen längs Mörtebäcken utgörs främst av al och gran. Förekomsten av gamla träd samt död ved i form av torrakor och rotvältor är bitvis god. Längs vattendragen förekommer även ett flertal fornlämningar och andra kulturhistoriska lämningar.

Älgån rinner genom en ganska smal dalgång som omges av bergsområden. Jordtäcknet utgörs av morän, men i dalens lägre partier täcks det 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 t.ex. flodpärlmusslan. Vid Mörtebäcken är mängden finsediment inte lika stor, men med morän som jordart bildas även här lämpliga livsmiljöer för t.ex. flodpärlmusslan.

Både Mörtebäcken och Älgån har tidigare använts som flottled, vilket gjort att botten är rensad och bitvis saknar variation. Vidare har delar av Älgån tidigare varit dammpåverkade. Idag finns endast en reglerbar damm vid Älgåns inlopp. Denna damm bestämmer Älgsjöns yta och utgör ett partiellt vandringshinder. Längre ned i Älgån finns ytterligare två partiella vandringshinder, vid Älgå gård och Älgå spiksmedja. Vidare finns det, vid Älgå såg i åns nedersta del, ett vandringshinder som bedöms passerbart för öring eftersom där finns en fisktrappa förbi vandringshindret. Ån har över tiden delvis restaurerats i syfte att förbättra förutsättningarna för strömlökande fiskar. Mörtebäcken har även den delvis restaurerats i syfte att förbättra livsmiljön för älvens organismer. Älgån och Mörtebäcken utgör bland annat föryngringsområde för sjövandrande öring, samt livsmiljö för de rödlistade arterna flodpärlmussla och flodkräfta. Bottenfaunan i Älgån har bedömts hysa mycket höga naturvärden. Större delen av Mörtebäcken och dess kantzon är, tack vare av sin naturlighet samt förekomst av flodpärlmussla och öring, klassad som nyckelbiotop. Vidare är en sträcka av Älgåns övre del inklusive kantzon klassad som nyckelbiotop. Älgåns vattensystem har även utpekats inom miljömålsarbetet (Levande sjöar och vattendrag) som ett av Värmlands mest skyddsvärda vattensystem. Det är även utpekats som ett nationellt särskilt värdefullt vattensystem av Fiskeriverket, Naturvårdsverket och Riksantikvarieämbetet.

År 2017 beslutade Länsstyrelsen att förklara Älgån, Älgsjön och del av Mörtebäcken som kräftpestsmittat. Beslutet gäller vattenområde från nedersta vägtrumman i Mörtebäcken till Älgåns mynning i Glafs fjorden.

Inom vattenmyndighetens arbete med vattenförvaltning delas Natura 2000-området in i två vattenförekomster, SE 661721-131170 Älgån och SE 661623-130882 Mörtebäcken. Båda vattenförekomsterna bedöms ha måttlig ekologisk status enligt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS 2013:19). Statusklassningens datum är 2013-11-01. För båda vattenförekomsterna baseras bedömningen på brister i konnektivitet, hydrologisk regim och morfologiskt tillstånd. Biologiska undersökningar

tyder på god status, men de är inte representativa för den påverkan som finns. Vidare är vattendragen förurningspåverkade, men kalkas. Med stöd av vattenförvaltningsförordningen (SFS 2004:660) har det som miljö kvalitetsnorm beslutats den 13 december 2016 att god ekologisk status ska uppnås i vattenförekomsterna, för Mörtebäcken senast 2021 och för Älgån senast 2027.

Vad kan påverka negativt

Sammanfattande hotbild:

Skogsbruk är den dominerande markanvändningen i Älgåns avrinningsområde. Den relativt stora Älgsjön buffrar dock en stor del av avrinningsområdet innan vattnet avrinner genom ån. Trots att sjön uppströms fungerar som buffert finns ett flöde av partiklar från skogsmarken vilket leder till ansamling av slam på botten. Vidare finns en relativt stor andel jordbruksmark i nära anslutning till Älgån. Risker för tillförsel av näringsämnen från jordbruket är mycket stor, och det finns även viss risk att rester av bekämpningsmedel kan komma ner i vattendraget. Risk för tramp av kor i vattnet har tidigare förhindrats genom stängsling och anläggande av överfarter. Enligt Länsstyrelsens kännedom förekommer dock ingen djurhållning intill Älgån i nuläget (2017), däremot används åtminstone en del av jordbruksmarken intill ån till spannmålsodling. I den del av ån som påverkas av jordbruket är tätheten av musslorna som störst. Igen slamning av Älgåns botten har orsakat en mycket kraftig igenväxning av inplanterade kransalger *Nitella* sp., växten täcker bitvis hela botten av ån. Kransalgerna riskerar att växa över befintliga flodpärlmusslor och potentiella flodpärlmusselbottnar vilket försämrar levnadsförhållandena för flodpärlmusslan och begränsar dess spridningsmöjligheter.

Skogsbruk är även den dominerande markanvändningen i Mörtebäckens avrinningsområde. Avverkning och uttransporter av virke kan medföra markskador i närområdet och orsaka igen slamning av bottenarna. Markskador i samband med skogliga åtgärder medför därmed ett hot mot Älgån och Mörtebäcken. Bäver förekommer i båda vattendragen och kan med sina dämningar förändra vattendragets karaktär och på så sätt påverka flodpärlmusslan negativt. Vidare utgör signalkräfta ett hot mot flodkräfta genom spridning av kräftpest. I Mörtebäcken är det också problem vid låga flöden då det föreligger risk att delar av bäcken torrläggs.

Sammantaget bedöms hotbilden mot Natura 2000 området Älgån-Mörtebäcken och dess flodpärlmusselbestånd som komplicerad med flertalet faktorer som kan påverka vattendraget, dess musselbestånd, samt stensimpan negativt.

Se även hotbild för respektive naturtyp och art under "Negativ påverkan".

Bevarandeåtgärder

Följande bestämmelser och åtgärder bidrar på olika sätt till att utpekade naturtyper och/eller arter uppnår och bibehåller gynnsamt bevarandetilstånd 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.

- Det generella strandskyddet omfattar land- och vattenområden inom 100 meter från strandlinjen vid normalt medelvattenstånd enligt 7 kap. 14 § miljöbalken. Vid Älgsjön samt Älgåns utlopp i Glafs fjorden gäller utvidgat strandskydd (200 m) från del av respektive sjös strandlinje.
- Vid skötsel av jordbruksmark skall hänsyn tas till naturvårdens intressen (12 kap 7-10 §§ miljöbalken).
- 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.
- Myndigheter och kommuner ska enligt 5 kap. 3 § miljöbalken ansvara för att miljökvalitetsnormer för vatten följs.
- Vattenmyndighetens åtgärdsprogram för Västerhavets vattendistrikt (enligt Förordning 2004:660 om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön).
- 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.

Älgån och Mörtebäcken ingår i Älgsjöns fiskevårdsområde.

Behov av ytterligare bevarandeåtgärder:

I Älgån har det år 1994 genomförts manuella biotopvårdsåtgärder, mestadels utläggning av lekgrus, ställvis i hela vattendraget. År 2005 reparerades en befintlig fiskväg (bassängtrappa) i nedre delen av ån. Det har även uppförts en passage och vattenfälla med syfte att förhindra erosion, grumling och igenslamning till följd av trampande boskap. I Mörtebäcken har manuella biotopvårdsåtgärder genomförts punktvis längs hela vattendraget år 1985. År 2005 utfördes ett utbyte av vägtrumma och en utrivning av en låg förfallen damm (innan åtgärderna utgjorde båda dessa vandringshinder).

För att bevara naturvärdena i Älgån-Mörtebäcken är det viktigt att hela vattendraget och dess närhet skyddas. Arbetet med att skydda vattendragen som naturreservat påbörjades under våren 2007. Skyddsarbetet är främst inriktat på att skydda befintliga närområden och tillrinningsområden från all form av negativ påverkan. Tills dess att reservatet bildats och vunnit laga kraft följer här nedan exempel på åtgärder samt hänsyn som bör tas i vattendragens närhet och i vissa fall även bör tillämpas i hela tillrinningsområdena:

- Ytterligare biotopvård i form av återskapande av lekbottnar för öring och återförande av material från flottledsrensning för att skapa mer gömslen och ståndplatser för öring, samt lämpliga bottnar för flodpärlmusslan.
- Även åtgärder för fri fiskvandring och naturlig vattenföring kan bli aktuella. Åtgärdande av vandringshinder kan bli aktuellt både inom och uppströms Natura 2000-området. En ny utredning om bästa åtgärd för dammen vid Älgsjöns utlopp bör göras.
- Fortsatt kalkning i den omfattning som behövs, vilket för vattendrag med flodpärlmussla innebär att pH-målet 6.2 inte bör underskridas vid något tillfälle under året. Kalkningen ska löpande utvärderas och anpassas för att ligga på en bra nivå.
- Troligtvis krävs krattning av bottnar för att hålla nere utbredning av Nitella sp. (kransalger).
- 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 Älgån, Mörtebäcken 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 kantzön bör 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 Älgån eller Mörtebäcken, inklusive vägdiken, framförallt i samband med underhållsarbeten som t.ex. rensning.
- Virkeslagring bör inte ske i vattendragens kantzön.
- 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 broar eller eventuellt vadarställen anläggas för nötdjur, samt stängsling av vissa delsträckor för att undvika grumling av vattnet samt trampsador på flodpärlmusslorna.
- Aktiva insatser kan behövas för att minska bäverns aktiviteter i vattendragen. Enligt Jaktförordningen får Länsstyrelsen ge tillstånd till att bävrars boplats och dammbyggnad förstörs. Tillstånd till sådan förstörelse under tiden den 1 september - den 30 april får dock endast lämnas om det är absolut nödvändigt för att förhindra allvarliga skador. Bävers dammbyggnad, men däremot inte boplats, får förstöras utan tillstånd under tiden den 1 maj – den 31 augusti i hela länet. Under tiden den 1 oktober – den 10 maj är det allmän jakttid på bäver.
- Vid eventuella vägbyggen i vattendragens kantzön 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 vattendraget. Eventuella vägtrummor ska placeras så de inte utgör vandringshinder. Detta innebär att vägtrumorna läggs under eller i nivå med vattendragets naturliga botten.
- Regionalt och lokalt samarbete inom avrinningsområden för genomförande av förebyggande åtgärder och bevarande. Riktvärden för att uppnå god ekologisk status enligt ramdirektivet för vatten bör upprättas för vattendrag inom Natura 2000 nätverket.
- Vid behov kan aktiva insatser behövas för att motverka främmande arter eller fiskstammar som kan ändra konkurrensförhållanden, sprida smitta och/eller orsaka genetisk kontaminering.
- Det är viktigt att desinficera redskap som ska användas i vattenmiljön för att undvika spridning av kräftpest.

Se även bevarandeåtgärder för respektive naturtyp och art.

Förslag till skydd:

Älgån-Mörtebäckens Natura 2000-värden samt naturvärdena i övrigt bedöms vara i behov av ett starkt långsiktigt områdesskydd med plan för skötsel och restaurering. Älgån är Värmlands i särklass flodpärlmussletätaste vattendrag samt hyser en stark stam av vandrande öring, vilket medfört att bevarandeåtgärden bildande av naturreservat påbörjades år 2007. Fram till naturreservatet är beslutat bedöms tillståndsplikten enligt 7 kap. 28 a § miljöbalken och miljöhänsyn vid skogliga åtgärder enligt skogsvårdslagen vara de viktigaste åtgärderna för att uppnå en långsiktig och hållbar vattenvård för bevarandet av naturvärdena inom Älgåns och Mörtebäckens påverkansområde. Landområden i anslutning till vattendraget som hyser egna höga naturvärden, exempelvis nyckelbiotopskvalitet, bör säkras. Vid djurhållning utgör stängsling av musseltäta älvsträckor även en viktig åtgärd för att förhindra att musslor trampas sönder.

Uppföljning av naturtyper och arter

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som har tagits fram av Naturvårdsverket. Mätbara mål, så kallade målindikatorer, ska registreras i databasen SkötselDOS. Dessa målindikatorer följs sedan upp. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i bevarandeplaner och skötselplaner uppfylls, att skötseln fungerar och att Natura 2000 - naturtyperna och arterna har gynnsamt tillstånd.

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet:

3260 - Mindre vattendrag

Areal: 4,9 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. Vattendragen har en vegetation med inslag av flytbladsväxter, undervattensväxter och/eller akvatiska mossor. Naturtypen omfattar vattendrag av strömordning oftast mindre än fyra och/eller en årsmedelvattenföring lägre än 20 kbm/s. Naturtypen avgränsas mot land av medelhögvattenlinjen. För att tolkas som denna naturtyp bör vattendraget, i huvuddelen av sin sträckning, inte vara avsevärt påverkat av eutrofiering, försurning eller fysisk påverkan (kontinuitet, hydrologi, markanvändning i närmiljö).

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.

Inom Natura 2000-området Älgån-Mörtebäcken omfattar naturtypen hela arealen av området (4,9 ha). Naturtypens areal är fördelad på följande undertyper:
3260 mindre vattendrag ca 1,84 ha, 3261 mindre vattendrag flytbladstyp ca 1,73 ha, 3262 mindre vattendrag fontinalistyp ca 0,93 ha och 3264 mindre vattendrag forssträckor ca 0,38 ha. För ytterligare beskrivning av naturtypen (vattendraget) i området, se områdesbeskrivningen.

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

- Naturlig vattendynamik som upprätthåller variationen gällande bottensubstrat, vegetation och strandstrukturer.
- Fria vandringsvägar (frånvaro av antropogena vandringshinder) i vattendraget såväl som i anslutande vattensystem.
- Naturlig artsammansättning (frånvaro av främmande arter eller fiskstammar).
- Naturliga omgivningar med strandskog/svämskog, våtmarker och mader för att upprätthålla livsmiljöer, vattenkvalitet och en naturlig näringsomsättning.
- Tillräckligt god vattenkvalitet samt minimerad påverkan från reglering, fragmentering och annan fysisk påverkan, så att en god eller hög ekologisk status enligt vattenförvaltningen uppnås eller bibehålls.
- 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 bevarandetilstånd för naturtypen.

Bevarandemål

Arealen av Mindre Vattendrag (3260) ska vara 4,9 ha. Vattendraget ska ha en naturlig eller naturliknande hydrologisk regim och det ska finnas forsande, strömmande och meandrande sträckor. Det ska finnas fria vandringsvägar för fiskar och andra vandringsbenägna arter i vattendraget såväl som till anslutande vattensystem. Vattenkvaliteten och försurningssituationen ska vara god. Vattendraget ska vara naturligt eller naturliknande med avseende på rätning och rensning samt innehålla naturliga strukturer. Det ska finnas en funktionell buffertzonen i anslutning till vattendraget. Främmande arter eller fiskstammar ska inte förekomma. Typiska arter av fiskar och bottenfauna, samt den typiska arten flodpärlmussla, ska förekomma allmänt till rikligt. Ekologisk status i vattenförekomsten ska som lägst vara god 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. Upphörd hävd och/eller skogsplantering av strandnära ängar och mader ökar igenväxningstakten i strandzonen.
- Reglering av vattenföringen; småskalig utbyggnad i kvarvarande oreglerade vattendragssträckor eller fortsatt/ökad påverkan i redan reglerade vatten. Reglering kan orsaka störd flödesdynamik, fragmentering/vandringshinder, 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.
- Utsättning av 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 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.

Se även "Vad kan påverka negativt" på områdesnivå.

Bevarandeåtgärder

Ytterligare restaurering och biotopvård kommer att bli aktuell för att uppfylla bevarandemålen och på så sätt stärka bestånden av öring och flodpärlmussla. Bäver förekommer i vattendragen och jakt i kombination med utrivning av dammar kan komma att bli en återkommande skötselinsats.

Se även bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandetillstånd

Älgån har trots antropogen påverkan flera naturlighetskriterier. Förekomsten av öring (både strömstationär och sjövandrande) och flodpärlmussla visar på ett vattendrag med höga naturvärden. Restaurering har genomförts för att förbättra bottenarna, vilka skadats under tidigare flottningsepok. Älgån har biotopkarterats 2005 och basinventerats 2008. Vid biotopkarteringen bedömdes 4,3 % av vattendragssträckan som försiktigt rensad och 37,5 % som kraftigt rensad, i övrigt orensad. Vidare har dammen som finns vid Älgsjöns utlopp en regleringspåverkan på Älgån och den utgör även ett partiellt vandringshinder för öring. Dessutom finns ytterligare vandringshinder i åns nedre del.

Mörtebäcken utgör en oreglerad skogsbäck med höga naturvärden. De höga naturvärdena grundar sig främst på förekomst av öring och flodpärlmussla. Restaurering av bäckbottenarna i form av utlägg av större block, förbättra lekbottnar för öring, m.m. har genomförts i syfte att återställa förhållandena efter flottledsrensningen. Mörtebäcken har biotopkarterats 2005 och basinventerats 2008. Vid biotopkarteringen bedömdes ca hälften av bäckens vattendragssträcka i Natura 2000-området som kraftigt rensad och ca hälften som antingen orensad eller försiktigt rensad. Det noterades då även förekomst av en bäverdam (partiellt vandringshinder för öring) i bäcken, samt att det finns vandringshinder längre uppströms i vattensystemet (utanför Natura 2000-området).

Båda vattenförekomsterna bedöms ha måttlig status vilket baseras på brister i konnektivitet, hydrologisk regim och morfologiskt tillstånd. Både Älgån och Mörtebäcken är påverkade av flottledsrensning och fragmentering. Hydrologin är påverkad av rensningen och Älgån är dessutom regleringspåverkad. Vattendragen är försurningspåverkade men detta motverkas av kalkning. Jordbruksmark intill Älgån samt skogsbruk i avrinningsområdet kan orsaka näringsläckage och därmed påverka vattenkvaliteten. Bedömningar för fisk och bottenfauna visar på god eller hög status. Sammantaget bedöms bevarandetillståndet för naturtypen som icke gynnsamt beroende på fragmentering, rensningspåverkan och brister i hydrologisk regim. Utöver detta bidrar även förekomst av den främmande arten kräftpest till att bevarandemålet för naturtypen inte uppnås.

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 könsmogna 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 i ett internationellt perspektiv utgör Sverige och angränsande länder ett kärnområde för arten.

I Älgån och Mörtebäcken inventeras flodpärlmussla regelbundet inom Länsstyrelsens miljöövervakning. Resultaten från de tre senaste inventeringarna:

- För Älgån uppskattades totalpopulationen till 86 327 individer (2009), 126 315 individer (2012-1013) respektive 194 056 individer (2016). Vid samtliga tre tillfällen påträffades musslor mindre än 50 mm långa (dessa utgjorde mellan 2 och 4 % av samtliga längdregistrerade musslor). 2009 och 2012-2013 påträffades dessutom enstaka musslor mindre än 20 mm långa.
- För Mörtebäcken uppskattades totalpopulationen till 7 983 individer (2010), 10 465 individer (2013) respektive 10 029 individer (2016). Vid samtliga tre tillfällen påträffades musslor mindre än 50 mm långa (dessa utgjorde mellan 12,5 och 31 % av samtliga längdregistrerade musslor). 2016 påträffades dessutom enstaka individer mindre än 20 mm långa.

Bevarandemål

Det ska finnas ett livskraftigt och reproducerande bestånd av flodpärlmussla i området. Den uppskattade totalpopulationen bibehålls eller ökar jämfört med ett medelvärde av inventeringarna 2009-2016 (ca 140 000 individer i Älgån och ca 9 500 individer i Mörtebäcken). Minst 10 % av populationen ska utgöras av unga musslor mindre än 50 mm långa och det ska finnas musslor mindre än 20 mm långa.

Vattendraget ska utgöra lämplig livsmiljö för flodpärlmusslan. Vattenkvaliteten ska vara god med avseende på näringsämnen, försurning, 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 föryngra sig.

Negativ påverkan

Faktorer som utgör eller kan utgöra hot mot arten:

- Brist på lämpliga bottenar.
- 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 igenlamning 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.
- Försämrad 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 igenlamning 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 föryngringen av flodpärlmussla.
- För mycket bäver; bäverdämmen skapar vandringshinder för värdfisken samt bromsar vattenflödet vilket kan leda till syrefattigt vatten och risk för igenlamning.
- 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

Flodpärlmusselbeståndet i Älgån bedöms vara i behov av bevarandeåtgärder i form av en minskad näringstillförsel från jord- och skogsbruk för att igenlamning av botten ska minimeras. Vid djurhållning behöver vissa åsträckor stängslas ut så att trampskador och erosion orsakad av nötkreatur undviks. Utbredning av bäver och kransalger bör hållas under uppsikt. För Mörtebäcken är det viktigt att flödet av partiklar från omgivande skogsbruk minimeras och att bäverns framfart hålls under uppsikt. Både nya och gamla bäverdammar förekommer i bäcken.

Se även bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandetillstånd

Älgån är Värmlands populationsrikaste lokal för flodpärlmussla, medan populationen i

Mörtebäcken är förhållandevis mindre. Genomförda inventeringar tyder på ett livskraftigt och reproducerande bestånd av arten i båda vattendragen. För Älgån uppnås inte bevandemålet för små musslor om man jämför med inventeringsresultaten, men inventeringsresultaten är p.g.a. metodiken inte direkt översättningsbar till andelen småmusslor i älven. Vattendragen är försurningspåverkade men detta motverkas av kalkning. Jordbruksmark intill Älgån samt skogsbruk i avrinningsområdet kan orsaka näringsläckage och därmed påverka vattenkvaliteten. Vid djurhållning kan nötkreatur orsaka erosion och trampsador ifall inte vissa sträckor av Älgån stängslas ut. Genomförda elfisken i Älgån (1975-2015) och Mörtebäcken (1999-2015) visar på förekomst av reproducerande bestånd av öring (värd fisk för flodpärlmussla). Resultaten från Älgån varierar dock stort mellan lokaler och elfisketillfällen.

I den sammantagna bedömningen innebär den brukade jordbruks- och skogsmarken i avrinningsområdet en oklarhet kring vattenkvaliteten med avseende på näringsämnen, organiska ämnen och partiklar. Fr a gäller detta Älgån där jordbruksmark finns i direkt anslutning till ån. Avseende populationsmålet bedöms det vara uppfyllt för Mörtebäcken, medan det för Älgån bedöms oklart eftersom genomförda inventeringar tyder på en något svag reproduktion av flodpärlmussla. För artens bevarande som helhet i området får tillståndet därmed anses som oklart.

1163 - Stensimpa, *Cottus gobio*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Stensimpan förekommer i många olika typer av söt- och brackvattenmiljöer med rensplad 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 Älgån har förekomst av stensimpa registrerats vid samtliga utförda elfisken under perioden 1975-2015 vid de två lokalerna V Skyberg och Kyrkan. Tätheten har vid dessa tillfällen legat inom intervallet 11,6-135,3 individer per 100 kvm. En tredje lokal (Älgån 1) har elfiskats 2009, 2010 och 2012 men stensimpa påträffades där endast 2012 och då med tätheten 4,3 individer per 100 kvm. Vid elfiske i Mörtebäcken (1 lokal) under perioden 1999-2015 har inga stensimpor registrerats.

Bevarandemål

Stensimpa ska förekomma i området i för arten lämplig livsmiljö. Vattenkvaliteten ska vara god med avseende på näringsämnen, försurning, organiska ämnen och partiklar, och det ska finnas strömmande vattendragssträckor med lämpligt bottensubstrat. Arten ska förekomma i sådan omfattning att den kan överleva långsiktigt i området.

Negativ påverkan

Faktorer som utgör eller kan utgöra hot mot arten:

- Förekomst av vandringshinder i vattendragen hindrar spridning framför allt 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.

Bevarandeåtgärder

Se bevarandeåtgärder på områdesnivå.

Bevarandetillstånd

Utifrån elfisken förekommer arten allmänt inom åtminstone delar av Älgån. Livsmiljön bedöms i stort vara lämplig, men det finns oklarhet angående vattenkvalitet med avseende på näringsämnen, organiska ämnen och partiklar. Bevarandetillståndet bedöms som oklart, men

troligen gynnsamt.

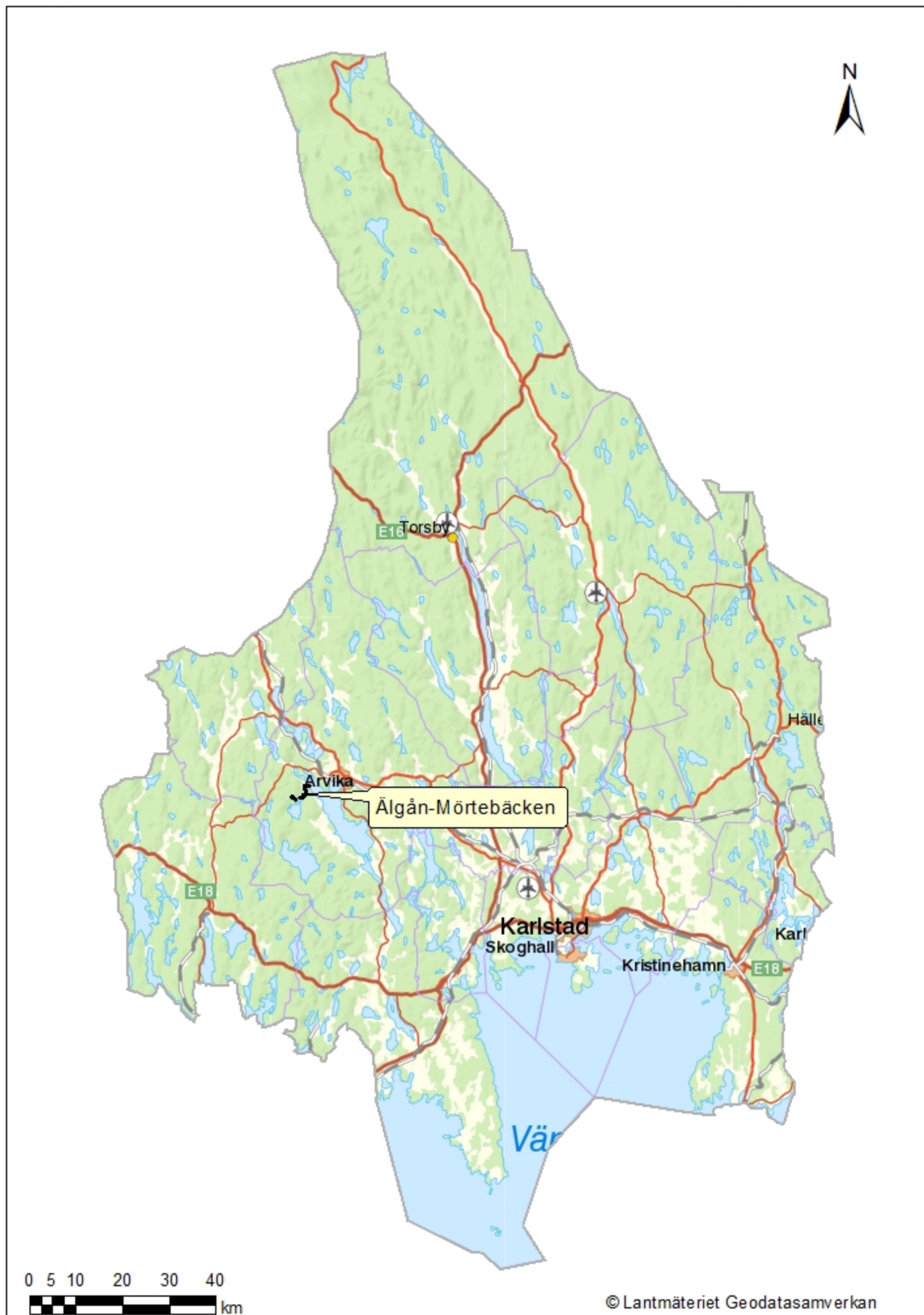
Dokumentation

- Havs- och vattenmyndigheten.Handledning för miljöövervakning, undersökningstypen Stormusslor. Version 1:3: 2016-11-01.
- Johansson, Bo-Erland. Uppdrag från Länsstyrelsen 2004. PM - Beskrivning av hotbild och förslag till bevarandeåtgärder och skydd för Älgån/Mörtebäcken.
- Länsstyrelsen Värmland. Miljöövervakning av flodpärlmussla i Värmlands län - Inventeringsdata och populationsuppskattning för Älgån 1996, 1999, 2003, 2006, 2009, 2012-2013 och 2016, samt för Mörtebäcken 2010, 2013 och 2016. Opublicerat.
- Länsstyrelsen Värmland. S-län Kalkdatabas. Uppgifter hämtade 2017-09-18.
- Länsstyrelsen Värmland. 2007. Strategi för formellt skydd av skog i Värmlands län. Rapport 2007:5.
- Länsstyrelsen Värmland. 2007. Strategi och plan för restaurering av vattendrag i Värmlands län - Levande sjöar och vattendrag, delmål 2. Publ nr 2007:21.
- Länsstyrelsen Värmland. 2008. Basinventering av Natura 2000-vattendragen.
- Länsstyrelsen Värmland. 2010. Bevarandeplan för Natura 2000-området Älgån-Mörtebäcken. Fastställd 2010-05-10.
- Länsstyrelsen Värmland. 2013. Biotopkartering vattendrag i Värmlands län - Sammanfattning av data för vattenbiotoper och vandringshinder 2005-2010. Bilaga 5 Byälvens ARO 2 (2). Publ.nr. 2013:30.
- Länsstyrelsen Värmland. 2017. Kräftpestsmittat vattenområde Älgån, Älgsjön och delar av Mörtebäcken. Beslut 2017-05-09.
- 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 vägledning. 3260 Mindre vattendrag, 1029 Flodpärlmussla och 1163 Stensimpa. www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledningar/Skyddade-omraden/Natura-2000/
- Skogsstyrelsen. 2000. Skogsbruk vid vatten. Skogsstyrelsens förlag. Jönköping.
- Skogsstyrelsen. SKSFS 2011:7. Skogsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd till skogsvårdslagen.
- Svenskt ElfiskeRegiSter (SERS). 2017. Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Institutionen för akvatiska resurser. <http://www.slu.se/elfiskeregistret> [2017-09-12]. Elfiskedata för lokalerna, i Mörtebäcken, 6615540-1309410 Uppströms vägen; i Älgån, 6616390-1311520 Älgån 1, 6616970-1311730 V Skyberg och 6618470-1312200 Kyrkan.
- VISS (Vatteninformationssystem Sverige). Uppgifter hämtade 2017-09-12 från <http://viss.lansstyrelsen.se/>

Bilagor

1. Översiktskarta
2. Karta över Natura 2000-områdets och naturtypens avgränsning

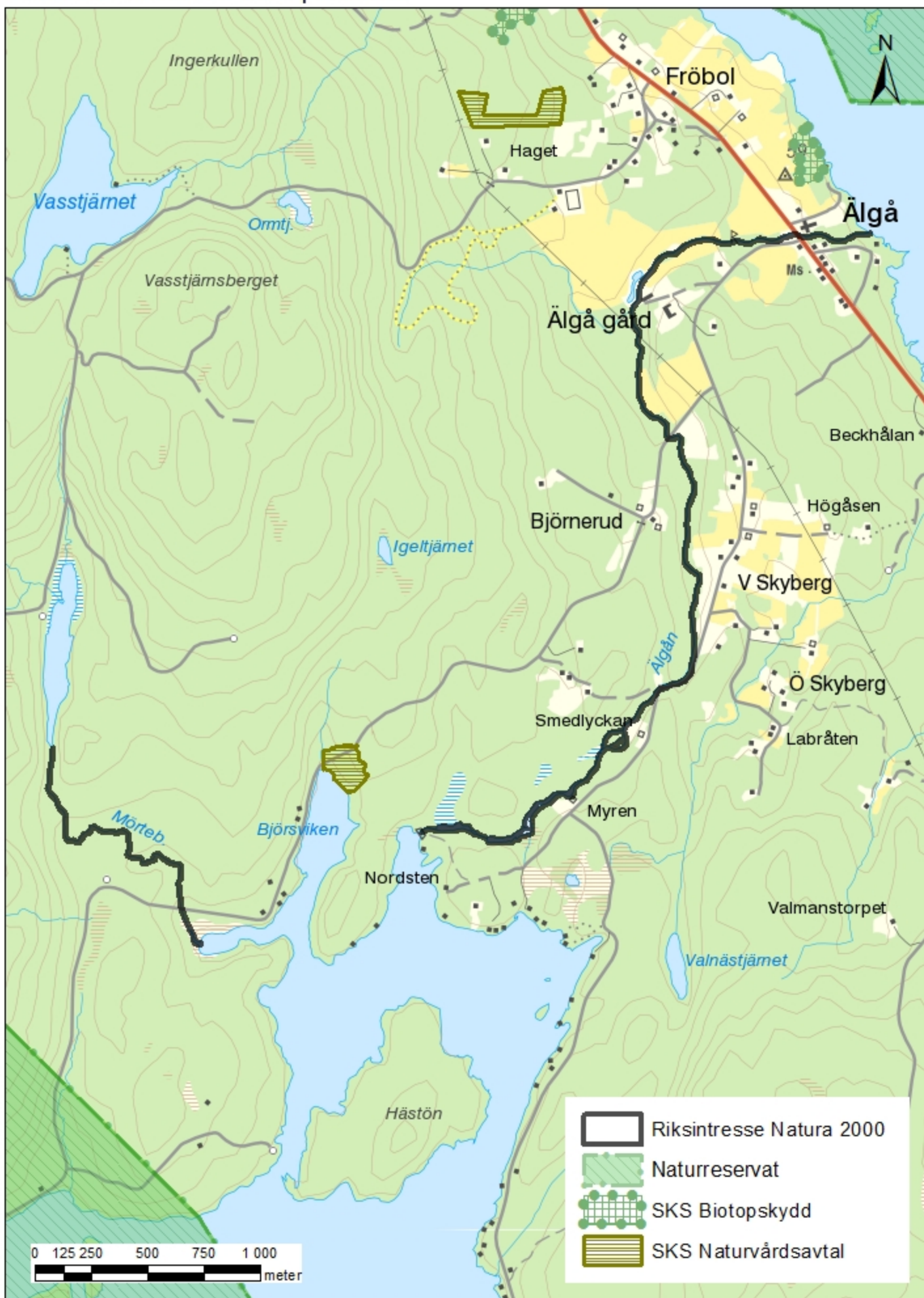
Bilaga 1. Översigtskarta med markering för Natura 2000-området Älgån-Mörtebäcken



0 5 10 20 30 40
km

© Lantmäteriet Geodatasamverkan

Bilaga 2. Karta med Natura 2000-områdets avgränsning, tillika naturtypens avgränsning. Även naturreservat, biotopskydd och naturvårdsavtal i Natura 2000-områdets närområde visas på kartan.





Länsstyrelsen
Värmland

Länsstyrelsen Värmland, 651 86 Karlstad, 010-224 70 00
www.lansstyrelsen.se/varmland