



Bevarandeplan för Natura 2000-området

SE0530134 Slereboån



Natura 2000

Natura 2000 är ett ekologiskt nätverk av värdefulla naturområden inom EU. Utpekande av Natura 2000-områden bygger på krav som finns i EU:s fågeldirektiv och art- och habitatdirektiv. Syftet är att hejda utrotning av vilda djur och växter och att hindra att deras livsmiljöer förstörs. Alla medlemsländer ska peka ut områden dels för fåglar som anges i EU:s fågeldirektiv, dels för naturtyper och arter som anges i art- och habitatdirektivet. Genom utpekandet åtar sig länderna att de utpekade värdena i områdena ska bevaras långsiktigt. Natura 2000-nätverket är en av hörnstenarna i EU:s arbete för att bevara biologisk mångfald. 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 beskrivning. Detta ska göras i särskilda bevarandeplaner eller i en skötselplan om området även är naturreservat. I planen ska det finnas en beskrivning av området med bevarandesyfte, bevarandemål och beskrivningar av de naturtyper och arter som ska bevaras och bidra till gynnsam bevarandestatus. Hot mot Natura 2000-områdets arter och naturtyper, och behov av bevarandeåtgärder, t.ex. skydd eller skötsel, ska beskrivas. Informationen ska underlätta förvaltningen av området och tillståndsprövningar enligt miljöbalken.

Bevarandeplanen ska fastställas av Länsstyrelsen, som även 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 inte ett juridiskt bindande dokument. För formell reglering av skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, t.ex. skyddsbeslut för naturreservat. Föreskrifter enligt eventuella skyddsbeslut gäller parallellt med den tillståndsplikt som gäller inom Natura 2000.

I bevarandeplanen redovisas gränser, naturtyper och arter enligt bästa tillgängliga kunskap. I de fall där ny kunskap har tillkommit, har Länsstyrelsen för avsikt att föreslå dessa ändringar till regeringen när nästa tillfälle ges. Vid förvaltning och tillståndsprövning utgår man ifrån i verkligheten förekommande naturtyper, varför det är nödvändigt att bevarandeplanen redovisar dessa, även om de inte har hunnit beslutas av regeringen.

Tillståndsplikt och samråd

För att inte skada naturvärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Det kan även gälla åtgärder utanför Natura 2000-området, om de kan påverka miljön i området. Detta regleras i miljöbalken (7 kap. 27-29 §§). Då det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka naturvärden behöver man samråda med Länsstyrelsen före genomförandet. Vid skogsbruksåtgärder hålls samråd med Skogsstyrelsen. Mer information finns hos Länsstyrelsen, läs på webben eller kontakta en handläggare.

Kartor

Information om naturtypers utbredning och arter i ett enskilt område går att hitta med hjälp av kartverktyget ”Skyddad natur”. Det kan nås på Naturvårdsverkets hemsida genom att söka på ”kartverktyget skyddad natur”. I kartverktyget söker du upp aktuellt område och klickar på namnet för mer information.



Lena Smith, Lars-Olof Rammelid

Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0530134 Slereboån

Kommun: Ale

Områdets totala areal: 49,6 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2018-10-25

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2018-12-20

Markägarförhållanden:

Staten (Naturvårdsverket).

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 samt fågeldirektivet:

3260 - Mindre vattendrag

7160 - Källor och källkärr

9010 - Taiga

91E0 - Svåmlövskog

1029 - Flodpärlmussla, *Margaritifera margaritifera*

1106 - Lax (i sötvatten), *Salmo salar*

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: I Natura 2000-området Slereboån är de prioriterade bevarandevärdena den gamla naturskogsartade barrskogen samt den värdefulla fuktiga miljön i slänten med ett flertal källkärr. Själva Slereboån hyser både flodpärlmussla, lax och öring och har därför också ett högt bevarandevärde.

Motivering: Dalgången med Slereboån i botten är bevuxen med granskog och enstaka äldre tallar. Miljön är på flera håll fuktig, både längs vattendraget och på bergssidorna där vatten sipprar fram och bildar källkärr. Slereboån är ett naturligt framrinnande vattendrag med ett rikligt reproducerande bestånd av flodpärlmussla, lax och öring. Områdets landmiljö är mycket artrik, särskilt rik är förekomsten av många olika arter av mossor, svampar och kärlväxter.

Prioriterade åtgärder: Uppföljning av flodpärlmusslans och laxens populationsutveckling i Slereboån. Vattendraget bör regelbundet kontrolleras så att inte vandringshinder för lax och öring uppstår i form av brötar av nedfallna träd, dessa ska vid behov försiktigt tas bort och trädstammar placeras på sidan av ån. Förhindra att källmiljöer växer igen genom att vid behov, genomföra försiktig röjning. Kalkningsprogrammet uppströms i vattensystemet ska fortgå så att Slereboåns vatten kan fortsätta hålla god vattenkvalitet.

Beskrivning av området

Natura 2000-området Slereboån är beläget nordost om Skepplanda i Ale kommun. Slereboån ingår i Götaälvs avrinningsområde genom Sörån och sedan Grönån som har direkt anslutning till Göta älv. Avrinningsområdet är knappt 30 km² stort, kraftigt skogsdominerat och med en sjöandel på bara drygt 1%. Medelvattenföringen uppgår vid mynningen till knappt 500 l/s och medellågvattenföringen till 10 l/s.

Området inkluderar Slereboån och dess dalgång längs en sträcka på ca 1,5 km från Angertuvan till Röserna. Här rinner Slereboån fram i en djup granskogsklädd dalgång som kantas mot norr av långa bergbranter med naturskog. Nedanför branterna bryter grundvattnet fram och ger upphov till flera källkärr. I väster ansluter sig Gäddevadsbäcken till Slereboån med vattenfall och forsar. Dalgången är belägen under högsta kustlinjen och består av leriga havsavlagringar med svämsediment och fossilt skalgrus med musselskal närmast ån. I själva ån finns en del sten och jordskredsartade rörelser förekommer i sluttningarna ner mot ån. Större delen av området har fin gammal barrskog som efter stormfällningar m.m. har börjat få mer naturskogskaraktär. Skogsbeståndet är dock relativt likåldrigt i dalgången men dess kontinuitet är svårbedömd. Vissa partier i skogen är mer olikåldriga och skiktade än andra och några partier är bevuxna med yngre barrskog. Det mesta av skogen består ändå av 126 - 175-årig grandominerad naturskog. Svåmlövskog, ca 26 - 60 år gammal, finns i områdets östra del. Längst i väster finns en inäga omgärdad av lövskog som betats fram till början av 1990-talet. De övre delarna av dalgångens norra sida utgörs av en rasbrant, som karaktäriseras av hasselbuskage och bergslok. Området är naturreservat (Slereboåns dalgång) och det ligger inom riksintresseområde för naturvård och friluftsliv (Risveden).

De övre delarna av Slereboåns vattensystem var tidigare starkt försurningspåverkade med bl.a. skador på fiskbestånd som följd. Under 1984 påbörjades större kalkningsinsatser som har medfört en bra vattenkvalitet i huvudfåran. Under början av 1990-talet tillkom en laxtrappa vid Slittorps kvarn vilket medfört att både havsöring och lax leker i och har Slereboån som uppväxtområde med god reproduktionsframgång. Flodpärlmusslan reproducerar sig i vattnet och är beroende av en god tillgång på öring. Flodpärlmusslan är fridlyst och enligt rödlistan starkt hotad (EN). I ån har även den akut hotade (CR) flodkräftan noterats. Både flodpärlmussla och flodkräfta har i Västra Götalands län egna åtgärdsprogram (ÅGP) för arternas långsiktiga bevarande.

Natura 2000-området är mycket artrikt på mossor, kärlväxter och storsvampar och artförekomsterna är väl dokumenterade. Det är framförallt naturskogen, källkärren och ån som är artrikast. Några av de arter som förekommer är fridlysta, förutom flodpärlmusslan även lax, blåsippa, näsrot samt matt- och revlumner. Följande förekommande arter är s.k. Natura 2000-arter; lax, flodpärlmussla, spurvuggla, spillkråka, röd glansvitmossa och revlumner.

Av de arter som är beroende av naturmiljöerna i området är många hotade eller sällsynta, framför allt olika arter av storsvampar och mossor. Särskilt kan nämnas följande arter som enligt rödlistan 2015 ingår i kategorin sårbar (VU): stor skogsbäckmossa, bitter taggsvamp, blåtryffel, brödtaggsvamp, kejsarskivling, koppartaggsvamp, *Ramaria flava* och loppstarr. Ett flertal storsvampar är också rödlistade i den lägre kategorin som nära hotade (NT).

Bevarandemål

Målet är att områdets naturmiljöer, det rinnande vattendraget, kärr och skogar med växter och djur ska bevaras.

Vad kan påverka negativt

Området är skyddat som naturreservat. Föreskrifterna inom naturreservatet innebär att hot som markavvattning, täktverksamhet, bebyggelse, skogsbruk, storskalig terrängkörning m.m. ej är aktuella om föreskrifterna efterlevs.

Följande punkter har negativa effekter på Natura 2000- området;

- Försurande luftföroreningar påverkar ån med dess vattenorganismer och naturskogens lavflora och mossor negativt.
- Upphörd eller minskad kalkningsverksamhet i vattensystemet uppströms området skulle påverka fiskbestånden och flodpärlmusslan negativt.
- Inplantering av främmande arter i vattendraget eller skogen.
- Igenväxning av källkärr.
- Fragmentering, avståndet till liknande skogsmiljöer är/kan bli för stort så att de isoleras från varandra då kan inte genutbyte ske inom utsatta arter.
- Kunskapsbrist om Natura 2000-arternas populationsstorlekar, utbredning och förutsättningar i området.
- Inväxning av barrträd i lövdominerade miljöer t.ex. kantzonen mot ån.

Åtgärder som regleras i reservatsföreskrifterna är bland annat:

- Avverkning eller andra skogsbruksåtgärder såsom bortforsling av vindfällan, lågor och torrakor.
- Tillförsel av kemiskt eller biologiskt bekämpningsmedel liksom gödsel. Utan Länsstyrelsens tillstånd är tillförsel av kalk till mark eller vatten förbjudet.
- All form av exploatering, t.ex. bebyggelse.
- All form av täkt, t.ex. bergtäkt eller torvtäkt.
- Anläggande av stig, väg eller parkeringsplats.
- Körning med fordon.
- All form av markavvattning eller annan påverkan på hydrologin.
- Plockning och insamling av hotade växt- och djurarter.

Dessutom kan det finnas specifika hot mot respektive naturtyp och art, dessa tas upp i samband med naturtyps- och artbeskrivningarna.

Bevarandeåtgärder

Förutom vad som i övrigt gäller enligt miljöbalken och annan miljölagstiftning krävs tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Tillstånd krävs inte för verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för skötseln och förvaltningen av det berörda området (7 kap 28 a § miljöbalken). Om en verksamhet/åtgärd påverkar ett Natura 2000-område så kan denna vara

tillståndspliktig även om den utförs utanför Natura 2000-området.

Skydd:

- Området är skyddat som naturreservat (Slereboåns dalgång).
- Fridlysta arter förekommer inom Natura 2000-området.

Riksintressen m.m.:

- Slereboån omfattas av riksintresse för naturvård och friluftsliv enligt 3 kap 6 § miljöbalken.

Skötsel:

Skötsel enligt naturreservatets skötselplan vilket innebär att;

- Skogsmarken huvudsakligen lämnas till fri utveckling. I ungskogsområden kan viss röjning göras för att skapa mer variationsrika bestånd.
- Träd som fallit ned i ån och utgör ett allvarligt hinder för vandrande lax bör avlägsnas på lämpligt sätt.
- Slereboån och miljön kring källkärren ska i allt väsentligt lämnas orörda.
- Fortsätta med kalkningsverksamheten av de områden som kalkas i dag i vattensystemet uppströms området så att vattnet i Slereboån kan fortsätta hålla en god vattenkvalitet och vattenorganismerna fortleva.
- Se över lek och uppväxtområdena för lax och öring, för att förbättra dessa.
- Upprätthålla områdets öppna miljöer, framför allt i den gamla inägan kring torpruinen.
- Översyn/revidering av naturreservatets skötselplan för att se till att den stämmer överens med kraven på gynnsam bevarandestatus för områdets Natura 2000-arter.

Andra åtgärder:

- Uppföljning av populationsutveckling för flodpärlmussla och lax bör göras. I samband med detta bör även en kalkeffektuppföljning göras.
- Uppföljning av skogens utveckling t.ex. med avseende på förekomst av vindfällen, död ved och liknande.
- Eventuellt bör en inventering genomföras för att undersöka om tjäder förekommer i området.

Dessutom finns specifika bevarandeåtgärder till respektive naturtyp och art, dessa tas upp i samband med naturtyps- och artbeskrivningarna.

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 samt fågeldirektivet:

3260 - Mindre vattendrag

Areal: 0 ha. Arealen ej fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 0,85 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Natura 2000-området omfattar en sträcka på ca 1,5 km från Angertuvan till Röserna, ca 2,5 km uppströms utloppet i Grönån. I strömsträckan förekommer flera skyddsvärda arter som exempelvis lax, öring, flodpärlmussla, flodkräfta, ål och Ancylusnäcka.

Ån har biotopkarterats 2005. Sträckan inom Natura 2000-området domineras av strömmande partier, omväxlande med forsande och mer lugnflytande avsnitt. Sträckan kan betecknas som orensad med riklig förekomst av död ved. Beskuggningen är fullgod. Sammantaget ger det bra lek- och uppväxtområden för arter som öring, lax och flodpärlmussla. Vattendraget som helhet har något sämre förhållanden. Ca 50% av sträckan bedöms som rensad i någon mån, men huvuddelen är svagt rensad. Goda till mycket goda öringbiotoper finns på mer än hälften av sträckan och dessa har även förbättrats på ett antal vattendragsavsnitt genom biotopvårdsåtgärder under de senaste fem åren. Även beskuggningen är mestadels bra utmed ån.

Nedströms, vid Slittorp och Blinneberg, återfinns i snabb följd tre vandringshinder med början ca 400 meter från utloppet i Grönån. Det nedersta hindret är brantast och där finns sedan 1980-talet en bassängtrappa för lax och havsöring. Efter flera ombyggnader under årtiondena fungerar denna trappa nu tillfredsställande. Även vid de övre vandringshindren har fungerande fiskvägar anordnats. Justeringar på dessa har gjorts under de senaste åren och ytterligare någon förbättring planeras. Bedömningen är att såväl lax, havsöring som ål kan vandra uppåt i vattensystemet. Vandringshindren är dock definitiva för alla svagsimmande fiskarter.

Uppvandringen av lax och havsöring har, trots ovanstående fina förhållanden, minskat kraftigt under de senaste två - tre åren. Orsaken är inte klarlagd, men ett skäl som ofta nämns i diskussionerna vad gäller lax är omfattande fiske vid Lilla Edet. Genetiska studier har visat att lax från Sävås och Grönåns vattensystem dominerar inom sportfiskeområdet nedanför Lilla Edets kraftstation. Samtidigt fångas denna vildlax i stor omfattning inom detta område.

Vattenkemiskt kännetecknas Slereboån av relativt näringsfattiga förhållanden med låga närsalthalter i de övre delarna. Bottenfauna-provtagning på de nedre strömsträckorna visar inte heller några spår av övergödning. Även modellberäkningar indikerar tillfredsställande näringsstatus.

Slereboån drabbades, som så många andra vattendrag på Västkusten, av försurning på 1970- och 80-talen. Våtmarker och sjöar i källområdena har därför kalkats sedan mitten av 1980-talet. Uppföljning i form av elfisken och bottefauna antyder att kalkingen fungerar bra för huvudfåran inkl. Natura 2000-området. Fortsatt kalkning är dock nödvändig.

Bevarandemål

Areal

- Arealen av naturtypen ska vara minst 0,85 hektar.

Struktur och funktion:

- Vattenkvaliteten ska vara god och får med avseende på kvalitetsfaktor för näringsämnen (EK-värde för totalfosfor) samt försurning (pH-förändring i vattendrag), enligt HVMFS 2013:19, lägst motsvara god status.

Vattenkvaliteten ska vara god och får med avseende på kvalitetsfaktorn Bottenfauna, enligt HVMFS 2013:19, lägst motsvara hög status. Detta innebär:

- *Försurningssituationen ska vara god och lägst motsvara hög status enligt MISA-index
- *Halten av näringsämnen ska vara naturlig och lägst motsvara hög status enligt DJ-index
- *Allmän påverkan ska vara låg och lägst motsvara hög status enligt ASPT-index

- Den hydrologiska regimen ska vara naturlig med avseende på volymsavvikelse och flödets förändringstakt och ska lägst motsvara hög status enligt HVMFS 2013:19. Det ska finnas sel, forsar och fall, erosionspartier och sedimentation.

- Det ska finnas fria passager för djur som lax, havsöring och ål samt växter, sediment och organiskt material till anslutande vattensystem och svämplan motsvarande lägst god status med avseende på konnektivitet i uppströms- och nedströmsriktning och i sidled, enligt HVMFS 2013:19.

- Vattendraget ska vara naturligt i huvuddelen av sin sträckning med avseende på rätning och rensning samt innehålla naturliga strukturer motsvarande lägst god status för kvalitetsfaktorn Morfologisk tillstånd enligt HVMFS 2013:19.

- Blockrika vattendragsträckor ska finnas i riklig utsträckning

- Död ved ska finnas i riklig utsträckning

- Den typiska fiskarten öring ska finnas i riklig utsträckning.

- Den typiska musselarten flodpärlmussla ska finnas i minst allmän utsträckning.

Negativ påverkan

Lokala hot:

De mest aktuella hoten utifrån områdets lokala förutsättningar bedöms vara:

- Vandringshinder vid Slittorp och Blinneberg
- Rensning och rätning
- Förändring av vattenkvaliteten orsakad av försurning
- Skogsbruk; avverkning av strandnära skog ger ökad instrålning/temperatur, fysisk störning, minskad tillgång på död ved respektive nedfall av organiskt material. Slutavverkning, markavvattning/skyddsdikning ger ökad avrinning och risk för erosion. Tillsammans med körskador kan verksamheterna orsaka grumling och igenslamning av bottnar samt förändrad hydrologi i strandmiljön.
- Kraftigt minskad uppvandring av den typiska arten öring. Orsaken är outredd. Öringen är nödvändig för flodpärlmusslans reproduktion
- Svag population av den typiska arten flodpärlmussla i själva Natura 2000-området.

Generella hot:

- Avverkning av ekologiskt funktionella kantzoner i jordbrukslandskapet ger samma effekter som avverkning i skogen.
- Exploatering för vägar, bebyggelse, ledningar m.m.i den ekologiskt funktionella kantzonen.
- Övergödning och hög grumlighet från t.ex. jordbruksverksamhet och enskilda avlopp
- Utsläpp av toxiska ämnen från t.ex verksamheter och vägnät.
- Utsättning av främmande arter och fiskstammar kan ändra konkurrensförhållanden, sprida

smitta och/eller orsaka genetisk kontaminering.

- Fiske som är ensidigt mot vissa arter eller som är för hårt i förhållande till vattendragets naturliga produktionsförmåga kan påverka konkurrensförhållanden och artsammansättning.
- Reglering av vattendraget för vattenkraftsverksamhet eller liknande.
- Vattenuttag under perioder med lågvattensflöde innebär risk för uttorkning, förhöjda vattentemperaturer och syrgasbrist.
- Tramp i vattendraget kan orsaka grumling samt skador på musselbeståndet.

Bevarandeåtgärder

Gällande regler:

- Sörån/Slerboån utgör fiskvatten som ska skyddas i enlighet med fiskevattendirektivet (2006/44/EG). Miljökvalitetsnormer m.m. anges i förordningen (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten.
- Sörån/Slerboån är av Fiskeriverket och Naturvårdsverket utpekade som Nationellt särskilt värdefullt vattendrag.

Se i övrigt områdesbeskrivning och bevarandeåtgärder lax.

Prioriterade bevarandeåtgärder:

- Kontinuerligt underhåll och förbättringar av fiskvägar i de nedre delarna av systemet.
- Vid behov fortsatt blockåterställning
- Fortsatt kalkning
- Skogsstyrelsen bör vid behov meddela råd eller förelägganden vid skogsbruksåtgärder inom avrinningsområdet för att bl.a. säkra ekologiskt funktionella kantzoner vid vattendraget och dess biflöden samt undvika markskador som kan påverka hydrologin och vattenkvaliteten negativt och därmed förutsättningen för gynnsamt bevarandetillstånd.
- Kontroll av avverkningsanmälningar och vid behov utredning av biotopskydd/naturvårdsavtal vid limniska värdekärnor utmed hela vattendraget
- Utredning angående minskad uppvandring av den typiska arten öring inklusive åtgärdsförslag
- Utredning om det behövs förstärkningsåtgärder för den typiska arten flodpärlmussla i själva Natura 2000-området (t.ex utsättning av infekterad öring, musselkläckning eller motsvarande metoder).

Övriga bevarandeåtgärder:

- Långsiktig satsning på våtmarker, översvänningsmarker m.m. i avrinningsområdet för att hålla nere närsaltsbelastningen och minska onaturliga flödessvängningar
- Bevaka och motverka eventuella större exploateringar som leder till vattenreglering, vattenuttag eller vattenutsläpp
- Vid bete utefter vattendraget bör betesdjur inte tillåtas agå ned i vattnet. Åtgärden är viktigast vid bete med nötdjur.

Se även bevarandeåtgärder på områdesnivå och för lax och flodpärlmussla.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet för Slerboån bedöms som icke gynnsamt även om gynnsamt tillstånd är inom räckhåll. Kan populationerna av de viktiga typiska arterna öring och flodpärlmussla säkras genom lämpliga åtgärder bör habitatet kunna klassas om.

7160 - Källor och källkärr

Areal: 1 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 0,3 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Mot norr kantas Slereboåns dalgång av bergbranter, nedanför dessa bryter grundvatten fram och bildar flera källkärr. Källkärr finns även på den södra sidan av ån. På naturtypskartan är två källkärr utmärkta men troligen finns fler källor längs bergsslätten mot norr samt också på den södra sidan av ån och enligt tidigare uppgifter ska ett större kärr finnas även söder om Arvids damm.

Vid källor och kärr finns lägre vegetation men även inslag av äldre träd. Kärrarna är artrika med bland annat den för naturtypen typiska arten dunmossa samt de karakteristiska arterna skärmstarr och bäckrundmossa. Andra arter som noterats invid eller nära källorna är blekstarr, grönstarr, hirsstarr, loppstarr, tätört, dvärghäxört, humleblomster, majbräken, mannagräs, ältranunkel och ängsstarr.

(Tidigare uppgifter anger förekomst av skogshakmossa, bräkenflikmossa, kalkkammossa, bäckgräsmossa, hasselsprötmossa, skuggsprötmossa, guldspärrmossa, kärrskedmossa, spjutmossa, och kärrbryum i vid källorna).

Generell beskrivning av naturtypen: Till naturtypen hör källor och fattiga till intermediära källkärr som påverkas av ständigt strömmande grundvatten. Små källbäckar kan förekomma. Vegetationen är särpräglad och förekommer ofta fläckvis vid källorna och bäckarna. Trädskiktet kan variera mellan 0 - 100 %. Naturtypens utbredning är vanligtvis liten och förekommer främst i boreal region. Källmiljöerna har en speciell flora och fauna som varierar med vattnets mineralsammansättning och krontäckningen i området. Naturtypen förutsätter ständig tillgång på strömmande grundvatten och är beroende av opåverkad hydrologi och hydrokemi. Välbevarad grundvattenstatus är en viktig förutsättning för att naturtypen ska ha fortsatt höga bevarandevärden. Typiska arter är: dunmossa, kambräken, gullpudra, källmossa, bandbryum, stor rundmossa, kärrkrokmossa m.fl.

Naturtypen är känslig för igenväxning, förändrad hydrologi som t.ex förändringar i anslutande grundvattenförekomster och förändrad hydrokemi, ökad näringstillförsel och störning av myrens torvbildning samt fragmentering och minskade populationer av karakteristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen Källor och källkärr ska vara minst 0,3 ha.

Området ska bestå av gammal granskog av naturskogskaraktär med rikligt inslag av både öppna och mer diffust avgränsade källor. Källorna, ska ligga inbäddade i granskogen och hysa en representativ källpåverkad flora och fauna. Typiska och karakteristiska arter samt andra naturligt förekommande arter ska finnas och förnygra sig. Typiska arter ska förekomma tämligen allmänt. Områdets hydrologi och hydrokemi ska vara intakt och präglas av en kontinuerlig tillförsel av strömmande källvatten. Större mänskliga ingrepp ska inte finnas. Skogen ska formas av naturliga processer och ha ett flerskiktat trädskikt med förekomst av gamla träd och död ved i olika nedbrytningsstadier.

Negativ påverkan

Följande är exempel på sådant som kan påverka naturtypen negativt:

- Igenväxning av öppna källor och källkärr.

- Körning med någon typ av fordon påverkar hydrologi, lokalklimat och markstruktur. Den mycket blöta miljön är extra känslig för sönderkörning.
- Ökad våtdeposition av kväve kan påverka naturtypen och öka igenväxningstakten.
- Spridning av kalk, aska eller gödningsämnen ger drastiska förändringar på vegetationens artsammansättning. Motsvarande spridning av kemiska sub-stanser i naturtypens närhet kan också skada genom luftburen deposition eller genom transport med tillrinnande vatten.

Se även den gemensamma beskrivningen av negativa faktorer för området som helhet.

Bevarandeåtgärder

- Eventuellt försiktig röjning av buskar och ris för att hålla källmiljöerna öppna.

Se även de för området beskrivna gemensamma bevarandeåtgärderna.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms vara icke gynnsamt. Förekomsten av typiska arter i källmiljöerna är sparsam.

9010 - Taiga

Areal: 43 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 35,95 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

Slereboåns dalgång domineras av naturskog som till huvudelen består av 100 – 130-årig gammal granskog med inslag av björk. Enstaka 150 åriga gamla tallar växer på den norra stranden. Utefter dalsidorna finns sumpskog av gran och i de våtaste partierna växer albuskar och margranar. Åns stränder kantas av al, björk och gran. Förmodligen har skogsbete bedrivits i området eftersom det finns ett stort inslag av gamla risiga granar och enstaka stora tallar. Trädbeståndet är mestadels olikåldrigt och flerskiktat och förekomsten av död ved såsom lågor och torrakor är måttlig till riklig.

Granskogen är tätslutande och utgörs av frisk blåbärsgranskog samt en till viss del fuktigare skogstyp, sumpskog. Tall förekommer spritt eller bildar mindre bestånd på en del flackare och torrare partier. I granskogen domineras bottenskiktet av mossor och i ljusluckorna finns bland annat kruståtel, blåbär och revlumner. Floran är i övrigt rik och består av bland annat hassel, blåsippan, knärot, skavfräken, ögonpyrola, sårläka och näsrot. I sumpskogen domineras fältskiktet av kärrviol, harsyra, majbräken, hultbräken och mannagräs. På al och rönn har tidigare lavar som lunglav och havstulpanlav hittats. Utefter stränderna finns kruståtel, tuvtåtel, piprör, träjon och videört. Bland fågelarterna kan nämnas spillkråka och duvhök. Många svamparter som är klassade som hotade eller sällsynta återfinns i området t.ex. blåtryffel, kejsarskivling, brödtaggsvamp, borsttagg. I skogen på lågor, torrakor och gamla träd finns tidigare uppgifter om förekomst av bl.a. jordtrådmossa, fingerbålmossa, kornknutmossa m.fl.

I skogen förekommer följande för naturtypen typiska arter: tallört, grönpyrola, mattlumner, blåmossa, platt fjädermossa, skogshakmossa, trådticka, dropptaggsvamp, gränstikka, orange taggsvamp, kattfotslav och spillkråka. En lång rad karakteristiska arter förekommer också, bland annat harsyra och ekorrbär.

I Artportalen finns noterat en riklig mängd olika moss- och svamparter från olika inventeringar, många artfynd finns också noterade från basinventeringen samt i tidigare uppgifter. Se bilaga 2, för en sammanställning av artnoteringar.

Utvecklingsmark: Ungefär i mitten av Natura 2000-området och även i dess östligaste del finns två mindre partier med barrblandskog (gran, tall) som med tiden och i huvudsak fri utveckling kan utvecklas mot fullgod taiga (9010). Arealen utvecklingsmark inom Natura 2000-området är 1,85 ha.

Generell beskrivning av naturtypen: Naturtypen förekommer på torr-blöt och näringsfattig - näringsrik mark i boreal-boreonemoral zon. Trädskiktet är normalt mellan 30-100% och utgörs av gran, tall, björk, asp, rönn och sälg. Inslag av andra trädslag kan finnas liksom även brandfält och stormfällningar. Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog och den ska befinna sig i ett sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Naturtypen taiga beskrivs generellt som naturliga, gamla, boreala och hemiboreala skogar, "naturskog" eller "naturskogsartad skog". Med naturliga, gamla skogar menas skogar som bibehållit en stor del av den naturliga skogens artsammansättning, åldersvariation och ekologiska funktion. Här ska exempelvis finnas gamla träd och död ved i olika nedbrytningsstadier. Dessa skogar kan ha en viss mänsklig påverkan genom exempelvis plockhuggning, men de har aldrig omfattats av större kalavverkningar. De

hyser en rad hotade arter bland mossor, lavar, svampar och evertebrater (främst skalbaggar). Välbevarad grundvattenstatus är en viktig förutsättning för att naturtypen ska ha fortsatt höga bevarandevärden. Typiska arter är linnea, mattlumner, plattlumner, knärot, ögonpyrola, grönpyrola, tallört, vedrappmossa, blåmossa, platt fjädermossa, skogshakmossa, garnlav, kattfotslav, läderlappslav, sotlav, skinnlav, lunglav, kandelabersvamp, koralltaggsvamp, ullticka, tallticka, rynkskinn m.fl.

Naturtypen är känslig för faktorer som stör den skogliga kontinuiteten och den naturliga dynamiken. Den är också känslig för förändringar i hydrologin som t.ex. förändringar i ansluten grundvattenförekomst, fragmentering och minskade populationer av karakteristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen Taiga (9010) ska vara minst 35,95 hektar.

Skogen ska formas av naturliga störningar och intern dynamik. Småskaliga naturliga processer, t.ex. åldrande, avdöende, omkullfallna träd och luckbildning liksom periodvisa omvälvande störningar, t.ex. svamp- och insektsangrepp, översvämning, stormfällning eller brand ska påverka skogens dynamik och struktur. Till följd av naturliga störningar kan eventuellt yngre successionsstadier förekomma under perioder. Gran ska präglade skogen. Det ska finnas gammal gran och tall och förnyring av nya granar och tallar som efterträdare. Hydrologi och markens näringsstatus ska vara ostörd och naturlig, Skogen ska ha ingen eller endast lite negativ mänsklig påverkan. Trädsiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat. Följande strukturer/substrat ska finnas: gamla träd, levande träd med döda träddeklar, liggande död ved och högstubbar, stående döda eller döende träd. För landet och naturtypen främmande och/eller invasiva arter ska inte finnas i området. Typiska arter av kärlväxter, mossor, lavar, svampar och fåglar ska förekomma allmänt - rikligt.

Negativ påverkan

Följande är exempel på sådant som kan påverka naturtypen negativt:

- Avverkning, röjning, gallring utgör hot genom att lämpliga strukturer förstörs eller borttages. Även åtgärder i intilliggande områden kan vara skadliga genom att de påverkar lokalklimatet i beståndet av intresse.
- Produktionshöjande åtgärder exempelvis gödsling, markberedning, dikning, plantering och användandet av främmande trädslag.
- Markskador. Förutom den mekaniska skadan kan hydrologin påverkas och naturmiljön förändras.
- Brist på dynamik. Flera av arterna har mycket specifika krav på sin växtmiljö (habitat) och förekommer ofta i bara några få stadier i skogens utveckling. Om de dynamiska krafterna inte får verka kan det i landskapet uppstå brist på något av dessa stadier, med följd att de ingående arternas habitat försvinner. Detta gäller särskilt brand som verkar över stora ytor, men andra viktiga dynamiska krafter är översvämning, vind och angrepp av insekter och svamp.
- Systempåverkande arter, till exempel klövsvilt kan påverka förekomst av asp, rönn, sälg negativt. Andra hot är invasiva främmande arter.
- Nedfall av kemiska ämnen. Vissa kemiska ämnen har förmågan att direkt skada organismer, men kan också påverka hela naturmiljön. Så har till exempel vissa kväveföreningar den effekten att de är skadliga för svampar och lavar, samtidigt som de kan vara gödande och ge förändringar i vegetationen. Andra skadliga ämnen är svavel- och metallföreningar.

Se även negativ påverkan i den gemensamma beskrivningen för området som helhet.

Bevarandeåtgärder

- Skötsel enligt naturreservatets skötselplan, detta innebär att skogen i huvudsak ska lämnas för fri utveckling. Nedfallna träd över stigar och ån får kapas och läggas åt sidan av förvaltaren.

I övrigt se de för området beskrivna gemensamma bevarandeåtgärderna.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms vara gynnsamt.

91E0 - Svämlövskog

Areal: 0 ha. Arealen ej fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 0,46 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Beskrivning

I Natura 2000-områdets östra del finns svämlövskog i ett fuktigt område som benämns Arvids damm. Dammen är igenväxt och domineras nu av al och höga örter, bland annat älggräs. Skogen översvämmas vid högvatten i Slereboån. Al (klibbal och gråal) samt älggräs är karakteristiska arter för naturtypen. Kunskapen om förekommande för naturtypen typiska arter är dålig.

Generell beskrivning av naturtypen: Naturtypen ligger i anslutning till sjöar eller vattendrag på jordar som är väl dränerade vid lågvatten. Skogen översvämmas regelbundet vid högvatten. Det sker en kontinuerlig pålagring av finsediment i samband med översvämningarna. Trädskiktets krontäckningsgrad är 30 - 100% och ask/triviallöv (var för sig eller tillsammans) utgör minst 50% av grundytan. Ask, gråal och klibbal är de vanligaste trädslagen. Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog m.a.p. egenskaper och strukturer. Den kan ha påverkats av t.ex. plockhuggning, bete eller naturlig störning. Skogen är i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd, död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Om naturliga störningsprocesser eller skötselåtgärder i syfte att imitera sådana har påverkat området kan även områden i yngre successionsstadier ingå. Egenskaper och strukturer som är typiska för naturskog finns normalt även i yngre successionsstadier. Buskskiktet består ofta av olika videarter, brakved, olvon och vilda röda vinbär. Fältskiktet innehåller ofta högorter och ormbunkar, men även fattiga starrtyper förekommer. Karakteristiska arter är klibbal, gråal, glasbjörk, älggräs, humleblomster m.fl.

Typiska arter är majbräken, strutbräken, bäckbräsa, missne, springkorn, sumpviol, piskbaronmossa, mörk husmossa, blåmossa, trubbfjädermossa, stenporella m.fl. samt fåglarna stjärtmes och mindre hackspett.

Naturtypen är känslig för faktorer som stör den skogliga kontinuiteten och den naturliga dynamiken. Den är också känslig för förändringar i hydrologin som t.ex. förändrad, onaturlig vattenregim i vattendraget, förändringar i ansluten grundvattenförekomst, fragmentering och minskade populationer av karakteristiska och typiska arter.

Bevarandemål

Arealen Svämlövskog (91E0) ska vara minst 0,46 hektar.

Skogen ska formas av naturliga störningar och intern dynamik. Småskaliga naturliga processer t.ex. åldrande, avdöende och omkullfallna träd och luckbildning liksom periodvisa omvälvande störningar t.ex. översvämningar, insektsangrepp eller stormfällning ska prägla skogen i området. Till följd av naturliga störningar kan eventuellt yngre successionsstadier förekomma under perioder. Näringsstatusen ska vara naturlig och hydrologin ostörd. Skogen ska påverkas av regelbundna översvämningar från närliggande vattendrag. Alluviala avlagringar ska vid lågvatten vara väl dränerade. Varken avvattande eller tillrinnande diken som har en negativ påverkan på svämlövskogen ska finnas. Det ska finnas gamla träd och föryngring av nya träd som efterträdare av följande trädarter: klibbal/gråal. Gran, buskar och sly/ungträd ska inte tillåtas ta överhanden eller skada biologiskt gamla och värdefulla träd i området. För naturtypen främmande och/eller invasiva arter ska inte finnas. Följande strukturer/substrat ska förekomma: träd med sockelbildning, gamla träd, träd med grov bark med skador och håligheter, levande träd med döda träddeklar, liggande död ved och högstubbar stående döda eller döende träd. Typiska arter av kärlväxter och mossor ska finnas tämligen allmänt.

Negativ påverkan

Följande är exempel på sådant som kan påverka naturtypen negativt:

- Kanalisering, fördjupning och invallning för att förhindra översvämning. Detta leder till onaturliga vattenståndsvariationer med snabba flödestoppar och strandmiljöer samt minskar förutsättningarna för arter som är beroende av naturlig flödesdynamik.

Se även Negativ påverkan under naturtypen taiga (9010). Naturtyperna bedöms kunna påverkas negativt av samma faktorer.

Bevarandeåtgärder

- Svämlövs skogen bör inventeras för att få bättre kunskap om förekommande typiska arter samt skogens bevarandetillstånd.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms vara icke gynnsamt. Beståndet kan sakna vissa strukturer för att nå upp till naturskogskaraktär. Om beståndet tillåts utvecklas fritt kommer det att på sikt uppnå naturskogskaraktär och därmed gynnsamt tillstånd.

1029 - Flodpärlmussla, *Margaritifera margaritifera*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Flodpärlmusselbeståndet i Slereboån inventerades 2013 på totalt 18 lokaler, varav åtta lokaler inom, eller i direkt anslutning till Natura 2000-området. Av totalt 223 räknade musslor fanns endast 41 vid ovanstående åtta lokaler vilket gör att endast en mindre del av populationen beräknas finnas inom det skyddade området. Som jämförelse var tätheten i Natura 2000-området 0,06 ind/m² mot 0,34 ind/m² i hela undersökningen. Totalt beräknades populationen till knappt 11000 individer. Vid en översiktlig uppskattning 2006 kom man fram till mellan 1000 och 10000 individer. Framförallt öring är värdfisk för musslan i vattensystemet.

Beståndet är uppdelat i två utbredningsområden på var sin sida av den lilla sjön Slisjön. Den större delen finns uppströms sjön medan den mindre populationen i väster huvudsakligen rymms i eller i direkt anslutning till Natura 2000-området

Inga juvenila musslor hittades vid 2013 års undersökning, vilket tyder på liten rekrytering. Den minsta musslan var 60 mm. Unga musslor hittades däremot vid 2006 års inventering och företrädare för Ale kommun har noterat juvenila musslor under de senaste åren varför viss föröngning sannolikt sker.

Med inventeringen 2013 som underlag bedömdes Slereboåns flodpärlmusselbestånd ha ett nationellt högt skyddsvärde, främst baserat på det relativt stora utbredningsområdet och relativt höga totalantalet musslor.

Hoten mot flodpärlmusselpopulationen i Slereboån undersöktes 2015. Främst granskades syreförhållanden i bottenmiljön, förekomsten av förstörda habitat, försämrade förhållanden för värdfisken samt förekomst av glochidielarver på värdfisk. Förutsättningarna är goda till mycket goda i Slereboån vad gäller flertalet parametrar. I de nedre delarna av utbredningsområdet, motsvarande den västra delen av Natura 2000, uppvisar botten dock syrenivåer under gränsvärdet vilket bör hållas under uppsikt. Det noterades vidare att bottenarna i ån är hårda och svåra att gräva i för små musslor. Slutligen var infektionsgraden av glochidielarver mycket låg men det hade Slereboån gemensamt med övriga vattendrag, vilket sannolikt berodde på hög vattentemperatur och låga flöden vid infektionstillfället 2014.

Tittar man specifikt på Natura 2000-området kan man konstatera att musselbiotoperna är mycket fina och borde kunna härbärgera betydligt fler musslor än vad som nu är fallet. Man bör dock hålla ögonen på syresituationen i botten.

Allmänt om flodpärlmusslans bevarandetillstånd i landet: Från att ha klassats som en ”sårbar” art på rödlistan sedan 2000 är flodpärlmusslan sedan 2010 ”starkt hotad”. Arten har försvunnit från en tredjedel av de svenska vattendrag den förekom i under början av 1900-talet och föröngning sker endast i en tredjedel av kvarvarande bestånd. Minskningen kan i stora drag förklaras av vattenkraftsutbyggnad, regleringar och föroreningar, vilket både har försämrat livsmiljön för flodpärlmusslan med framför allt förutsättningarna för livskraftiga bestånd av dess värdar lax och öring. Arten har ett eget nationellt åtgärdsprogram (ÅGP) för bevarande

Generell beskrivning av arten: Flodpärlmusslan är helt knuten till rinnande vatten med sand-, sten- eller grusbotten och tillräckligt hög strömhastighet för att inte igenslamning ska ske. Mussellarverna lever upp till 10 månader som parasit på gälarna hos öring eller lax. Lokal reproduktion av värdfiskbestånd är därför betydelsefull, särskilt eftersom det framförallt är ung

öring som fungerar som värd. För att kunna växa 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. Efter några år börjar musslorna sticka upp ur bottensubstratet. Flodpärlmusslan blir vanligen könsmogen i 15 - 20 års åldern.

Arten är bl.a. känslig för utebliven förökning på grund av brist på värdorganismen lax eller öring, dålig vattenkvalitet, igenslamning av bottnar, förändrad vattenregim, vattenuttag, mekanisk påverkan genom grävning, körning, tramp m.m. och i övrigt åtgärder som missgynnar värdorganismerna lax och öring.

Bevarandemål

- Ett reproducerande bestånd av flodpärlmussla ska finnas inom Natura 2000-området.
- Beståndet ska öka avsevärt från nuvarande låga nivå. I ett första skede ska tätheten av flodpärlmussla tredubblas för att på sikt nå samma nivå som Slereboån som helhet, eftersom musselbiotoperna är mycket fina inom området.
- Beståndet ska ha minst högt skyddsvärde enligt HaV:s inventeringsmetodik "Statusbeskrivning och övervakning av flodpärlmussla".
- Beståndet ska långsiktigt ha livskraftig status (klass 1) enligt HaV:s inventeringsmetodik "Statusbeskrivning och övervakning av flodpärlmussla", vilket betyder fler än 500 musslor, varav >20 % under 50 mm och >0 % under 20 mm.
- Beståndet ska knytas närmare den östliga, större populationen så att de inte isoleras.
- Musselbottnarna ska vara väl syresatta
- Det ska finnas en frisk och förnyande stam av framför allt öring för att säkerställa möjligheten till förnyring av flodpärlmussla.

Se även mål för lax och 3260, mindre vattendrag.

Negativ påverkan

De mest aktuella hoten utifrån områdets lokala förutsättningar bedöms vara:

- Låg reproduktion hos flodpärlmusslebeståndet.
- Fragmentering i kombination med en liten delpopulation i Natura 2000-området. Lokalt är beståndet så litet, och utan små musslor, att det riskerar att försvinna till följd av slumpfaktorer. Slisjön utgör "gäddfilter" mellan populationerna.
- Hårda igensatta bottnar med bitvis låg syrehalt.
- Minskad uppvandring av havsöring under de senaste åren.
- Skogsbruk som tidvis är intensivt i bäckens närzon. Avverkning av strandnära skog ger ökad instrålning/temperatur, fysisk störning, minskad tillgång på död ved respektive nedfall av organiskt material. Slutavverkning, markavvattning/skyddsdikning ger ökad avrinning och risk för erosion. Tillsammans med körskador kan verksamheterna orsaka grumling och igenslamning av bottnar samt förändrad hydrologi i strandmiljön. I Självva Natura 2000-området är dock skogen i närzonen skyddad av befintligt naturreservat.
- Vandringshindren i de nedre delarna av åsträckan.
- Bäverdammar som hindrar fiskens vandring och stoppar upp det rinnande vattnet vilket kan dämna in musselpopulationer. Bäver är etablerad precis öster om områdets gräns i Slereboån.
- Rensning av vattendraget uppströms kan medföra grumling, ökad sedimenttransport och minskad habitatvariation. Flera markavvattningsföretag finns uppströms beståndet.
- Försurning gör att musslorna får problem med kalkupptag och skalbildning. Vid pH-värden under 5 i kombination med höga halter fria aluminiumjoner är risken stor att musslorna dör. Ju yngre individ desto större känslighet mot låga pH och glochidielarverna är känsligast. Vattensystemet kalkas dock framgångsrikt.

Generella hot:

- Avverkning av ekologiskt funktionella kantzoner i jordbrukslandskapet ger samma effekter

som avverkning i skogen. Vattendraget löper också ökad risk för igenväxning. Även betesdjur som går i vattnet kan orsaka grumling och förstörda bottnar samt trampa sönder musslor..

- Exploatering för vägar, bebyggelse, ledningar m.m. i den ekologiskt funktionella kantzonen.
- Vattenkraftutbyggnad kan förändra vattenregimen i vattendraget genom reglering, orsaka indämning eller öka fragmenteringen genom att skapa vandringshinder för fisk.
- Avloppsutsläpp, hantering av kemikalier och bekämpningsmedel m.m. från hushåll, industri, jordbruk eller andra verksamheter.
- Vattenuttag under perioder med lågvattensflöde innebär risk för uttorkning, förhöjda vattentemperaturer och syrgasbrist.
- Utsläpp av vatten med en temperatur som på ett betydande sätt påverkar vattendragets naturliga temperatur.
- Utsättning av främmande arter och fiskstammar som amerikansk bäckröding och regnbåge kan ändra konkurrensförhållanden och därmed försvåra flodpärlmusslans reproduktion.
- Fiske som är ensidigt mot vissa arter eller som är för hårt i förhållande till vattendragets naturliga produktionsförmåga kan påverka konkurrensförhållanden och artsammansättning och därmed försvåra flodpärlmusslans reproduktion.
- Effekterna av ökande vattenfärg (brunifiering) är oklara, men kan förmodas ha viss effekt.

Bevarandeåtgärder

Prioriterade bevarandeåtgärder:

- Utöka Natura 2000-området till att även omfatta det östra kärnområdet uppströms Slisjön.
- Noggrant följa reproduktionsframgången i musselpopulationen, t.ex eftersök av små musslor, förnyade studier av glochidieinfektion på öringgälar eller liknande för att få ett bättre underlag för åtgärder.
- Vid behov påbörja återintroduktionsåtgärder av flodpärlmussla inom Natura 2000-området. Teknik som bygger på befintlig population bör användas, såsom artificiell infektion, kläckning och uppväxt av småmusslor eller motsvarande metoder. Eventuellt skulle flyttning av musslor från den större uppströmspopulationen kunna bli aktuell.
- Luckra upp hårda bottnar med t.ex högtryck bör prövas för att förbättra grävbarheten och öka syrehalterna.
- Fortsatt elfiskeuppföljning för att följa värdfiskens utveckling.
- Fortsatt förbättring och noggrant underhåll av fiskvägar.
- Skogsstyrelsen bör vid behov meddela råd eller förelägganden vid skogsbruksåtgärder inom avrinningsområdet för att bl.a. säkra ekologiskt funktionella kantzoner vid vattendraget och dess biflöden samt undvika markskador som kan påverka hydrologin och vattenkvaliteten negativt och därmed förutsättningen för gynnsamt bevarandetillstånd. Vid behov utredning av biotopskydd/naturvårdsavtal vid limniska värdekärnor utmed hela vattendraget.
- Kalkningsinsatser i Slereboåns tillrinningsområde bör fortsätta även i framtiden för att ån ska hålla en god vattenkvalitet, kalkning bör pågå så länge som försurningssituationen är aktuell.

Övriga bevarandeåtgärder:

- Långsiktig satsning på våtmarker, översvämningssmarker m.m. i avrinningsområdet för att hålla nere närsaltsbelastningen och minska onaturliga flödessvängningar.
- Se till att trädzonen närmast ån är lövdominerad, barrträd bör gallras bort till förmån för löv. Skapa ekologiskt funktionella kantzoner vid jordbruksmark där dessa saknas.
- Bevaka och förhindra eventuella större exploateringar som leder till vattenreglering, vattenuttag eller vattenutsläpp.
- Stängsla av vid bete utefter vattendraget så betesdjur inte tillåts att gå ner i vattnet. Åtgärden är viktigast vid bete med nötdjur.
- Följa upp bäverdämmen så de inte bildar vandringshinder eller dämmer upp stora reproduktionsområden. Vid behov vidta åtgärder i form av rörgenomgångar, utrivning eller decimering av bäverstamman.
- Tillsyn så att brötar rensas upp och inte hindrar vattenströmmen. Nedfallna granar kan

underkvistas.

- Fortsätta begränsa fisket i vattendraget så att populationen beskattas efter sin biologiska bärkraft.

Se även bevarandeåtgärder för lax och 3260, mindre vattendrag

Bevarandetillstånd

Bevandertillståndet bedöms inte vara gynnsamt för arten i Slereboån och särskilt inte i Natura 2000-området, främst på grund av svag population och dålig rekrytering. Det bör dock finnas goda förutsättningar att nå gynnsamt bevarandetillstånd.

1106 - Lax (i sötvatten), Salmo salar

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Laxen måste ha tillgång till outbyggda vattendrag där ut- och uppvandring inte hindras och i dessa vattendrag måste dessutom lämpliga lek- och uppväxtområden finnas. Laxungarna tillbringar 1 - 2 år i de västsvenska vattendragen. Sedan vandrar de ut i havet där de stannar i 1 - 4 år innan de vandrar tillbaka till sin hemälv för att leka. Leken sker i snabbt rinnande vatten under oktober till november. De unga smolten lever av snäckor, musslor, märlor och fiskrom samt insekter i vattnet och i luften. Framförallt för reproduktionen kräver laxen tillräckligt god vattenkvalitet beträffande pH, miljögifter och närsalter i vattendragen, men även havets vattenkvalité är viktig.

Lax förekommer som naturreproducerande, s.k. vilda bestånd, i cirka 2 000 älvar som mynnar i norra Atlanten, både i Nordamerika, på Grönland, i Europa samt Ryssland inom Barents hav. Av dessa finns idag vilda laxbestånd i cirka 20 svenska vattendrag som mynnar i Kattegatt och Skagerrak. Bestånden av naturreproducerad lax i de svenska vattendragen är generellt relativt svaga. Jämfört med på 1980-talet är tätheten av laxungar per ytenhet i älvarnas uppväxtområden idag cirka 50 %. Denna utveckling beror till stor del på en sjunkande överlevnad under vistelsen i Atlanten, sannolikt orsakad av storskaliga förändringar i miljön beroende på klimatologiska förändringar. Överlevnaden under havsvistelsen har sjunkit från över 10 % till cirka 4 % och beror inte på en ökad fiskeridödighet (Havs- och vattenmyndigheten 2015, Rapport 20 15:20 Förvaltning av lax och öring).

Göta älv, där Sörån/Slereboån mynnar ut, har Sveriges största vattenavrinningsområde och är mycket viktig för västkustens laxbestånd. I Slereboån har funnits en god laxstam åtminstone sedan början av 1990-talet efter det att fiskvägar byggts under 1980-talet och ån därigenom åter blivit tillgänglig för vildlaxen. Slereboån ingår i Grönåns vattensystem med en ursprunglig laxstam, vilket innebär att den inte har en medveten inblandning av främmande stammar och att den inte heller i framtiden får blandas med annan lax.

Elfiskeundersökningar på två elfiskelokaler inom Natura 2000-området, mellan 1992 och 2016, visar genomgående på en relativt god reproduktionsframgång för lax, med t.o.m. höga tätheter vissa år. Medeltätheterna på de två lokalerna ligger runt 50 laxungar/100 m² medan laxungar äldre än ett år (>1+) beräknas till strax över 20 individer/100 m². Jämför vi i stället mediantätheten för båda lokalerna, med referensvärden för små laxvattendrag längs västkusten, bedöms tätheterna vara relativt höga (33/100 m², 50%-percentilen).

I Sörån/Slereboån finns totalt ca 2,4 ha lämpliga lekområden och 2,8 ha lämpliga uppväxtområden inom den del av huvudfåran som laxen kan nå. Detta motsvarar ca 58 respektive 68 % av bottenarealen. För Natura 2000-området är motsvarande siffror för såväl lek- som uppväxtområden ca 0,9 ha. Det betyder att den korta sträcka som utgör Natura 2000 har en förvånande stor andel av reproduktionsområdena.

2005 uppskattades drygt 20 % av åns hela rinnsträcka vara kraftigt rensad eller omgrävd. Sen dess har en del biotopåtgärder genomförts varför denna siffra sjunkit sedan dess. Det finns dock en del ytterligare åtgärder att vidta.

Utifrån elfiskeresultat och uppmätta arealer uppväxtområden uppskattades smoltproduktionen av lax 1999 till ca 500 individer per år i hela Grönåns vattensystem. Uppväxtområdena underskattades dock vid detta tillfälle varför bara Sörån/Slereboån borde kunna producera

samma storleksordning av smolt under förutsättning att tätheterna av äldre laxungar kan vidmakthållas. Här finns tyvärr tecken på kraftigt minskad uppvandring av leklax under de senaste åren vilket i stället skulle kunna leda till sänkt smoltproduktion. Orsaken uppges bl.a. vara ett fiske tidigt på säsongen uppe vid Lilla Edets kraftverk i Göta älv, innan de ger sig av på lekvandring upp i ån. Fisketrycket på denna plats är högt. En genkartläggning 2010 visade att 21 av 25 vilda laxar var lika Grönålxaxen.

Generell beskrivning av arten: Vattendrag där det finns lax är av varierande storlek, från några meter breda bäckar till de största av våra älvar. Forsande och strömmande partier i vattendrag är viktiga lek- och uppväxtmiljöer för lax. För en enskild individ är det bara det vattendrag där individen föddes som är tänkbart att återkomma till för lek. Leken sker över stenbottnar med inslag av grus (kornstorlek 10 – 100 mm). Under tiden i vattendragen håller ynglen till i strömmande eller forsande partier med sten och mindre block (100 – 300 mm, undantagsvis även större block). Laxynglen tillbringar minst 1, men vanligen 2 – 4 år (längre i norr), i vattendragen innan de smoltifieras, lämnar uppväxtmiljöerna och vandrar ut till havet där de äter upp sig under en period på 1 – 4 år. Under de första åren utgörs födan av allehanda limniska smådjur. Födan till havs utgörs inledningsvis av djurplankton (bl.a. Calanus finmarchicus) och småfisk, som t.ex. sill, tobis och lodda i Västerhavet. Laxen tillbringar sedan större delen av livet i havet. Efter 1 - 4 år i havet uppsöker laxen med stor precision sin hemälv. Uppvandringen för lek är starkt kopplad till perioder med lämpligt flöde och temperatur. Huvuddelen av fisken stiger under perioden maj - oktober, men både tidigare och senare uppvandring förekommer. Leken sker i snabbt rinnande vatten under oktober – november. Rommen grävs ned i botten där äggen utvecklas under vintern och kläckning sker påföljande vår (mars – maj). Artens starka koppling till hemälven gör att nyetablering och spontan återetablering av utslagna bestånd är ovanligt.

Arten är känslig för försämrade vattenkvalitet, förändrat vattenflöde i hemälven (exempelvis risk för torrläggning), vandringshinder i hemälven, förändringar i eller avsaknad av lek- och uppväxtmiljöer och ståndplatser för lekfisk, avsaknad av skyddszoner med en fri naturlig utveckling, minskning av tillgång på föda, minskning av den vattendragsspecifika populationen, genetisk utarmning, sjukdomar.

Bevarandemål

- Laxbeståndet ska kunna vandra upp- och nedströms i systemet. Tillgängliga uppväxtområden ska besättas.
- Tätheten av årsungar och flersomrig lax ska vara måttlig till hög motsvarande minst 50%-percentilen av jämförelsetalet för lax i små vattendrag på Västkusten
- Antalet reproducerande individer av lax ska öka.
- Den genetiska resursen ska bevaras. Det ska finnas en förväntad genetisk variation hos laxpopulationen, d.v.s. inget signifikant genflöde eller genetisk drift.
- Reproduktionsbottnarna ska vara väl syresatta och substratet ska domineras av sten med inslag av större block och grus.
- Vattenhushållningen ska följa en naturlig dynamik.

Negativ påverkan

Lokala hot:

De mest aktuella hoten utifrån områdets lokala förutsättningar bedöms vara:

- Omfattande fritidsfiske på försäsong vid Lilla Edets kraftstation misstänks under senare år ha minskat antalet uppvandrande lekfiskar kraftigt.
- Utsättning eller annan spridning av främmande arter och fiskstammar kan ändra konkurrensförhållanden, sprida smitta och/eller orsaka genetisk kontaminering. Som exempel kan nämnas laxparasiten Gyrodactylus salaris, sjukdomar som M74 samt utblandning av vattensystemets ursprungliga laxstam. Detta hot förstärks av förekomsten av kassodling (i

havet) av laxfisk då sjukdomar lättare får fäste i de täta odlingsbestånden.

- Förändring av vattenkvaliteten orsakad av försurning.
- Vandringshindren i de nedre delarna av åsträckan.
- Skogsbruk; avverkning av strandnära skog ger ökad instrålning/temperatur, fysisk störning, minskad tillgång på död ved respektive nedfall av organiskt material. Slutavverkning, markavvattning/skyddsdikning ger ökad avrinning och risk för erosion. Tillsammans med körskador kan verksamheterna orsaka grumling och igenslamning av botten samt förändrad hydrologi i strandmiljön.

Generella hot:

- Avverkning av ekologiskt funktionella kantzoner i jordbrukslandskapet ger samma effekter som avverkning i skogen. Vattendraget löper också ökad risk för igenväxning. Även betesdjur som går i vattnet kan orsaka grumling och förstörda botten.
- Exploatering för vägar, bebyggelse, ledningar m.m. i den ekologiskt funktionella kantzonen.
- Avloppsutsläpp, hantering av kemikalier och bekämpningsmedel m.m. från hushåll, industri, jordbruk eller andra verksamheter.
- Vattenkraftutbyggnad i vattensystemet skulle förändra vattenregimen i ån och riskera att leda till nya vandringshinder. Reglering och dämning har i många fall lett till att lekplatser och viktiga uppväxtmiljöer förstörts. I korttidsreglerade vattendrag uppkommer stora och onaturliga flödesvariationer som bl.a. leder till instabila bottenförhållanden.
- Rensning och omgrävning av vattendrag kan leda till att lämpliga lekbotten grävs bort och minskad habitatvariation samtidigt som det ökar sedimenttransporten. Biotopåterställning har genomförts i delar av Slereboån men ytterligare något återstår att genomföra.
- Bäverdammar som hindrar fiskens vandring och stoppar upp det rinnande vattnet, bäver är etablerad i Slereboån precis öster om Natura 2000-områdets gräns.
- Vattenuttag under perioder med lågvattensflöde innebär risk för uttorkning, förhöjda vattentemperaturer och syrgasbrist.
- Utsläpp av vatten med en temperatur som på ett betydande sätt påverkar vattendragets naturliga temperatur.
- Försämrade smoltöverlevnad under vistelsen i Atlanten, sannolikt orsakad av storskaliga förändringar i miljön, i sin tur beroende på klimatförändringar.

Se även den gemensamma beskrivningen av negativa faktorer för området som helhet.

Bevarandeåtgärder

Gällande regler:

- Fisket av lax är reglerat i fiskelagstiftningen med avseende på fredningstider, fredade zoner och tillåtna redskap. Föreskrifterna skiljer sig väsentligt åt i olika geografiska områden både på stor och liten skala.

Se i övrigt bevarandeåtgärder i områdesbeskrivningen och under 3260.

Prioriterade bevarandeåtgärder:

- Endast bedriva catch and release-fiske på vildlax vid Lilla Edets kraftstation.
- Fortsatt genetisk övervakning för att identifiera eventuellt ökad förekomst i Göta älvs biflöden av vildfödda hybrider med felvandrad lax av avvikande ursprung.
- Följa lek- och reproduktionsframgången genom regelbundna elfisken.
- Fortsätta kalkningen i källområdena. Samtliga Natura 2000-områden med vildlax ingår i prioritetsgrupp 1 i kalkningsplanen.
- Slutföra blockåterställning av rensade och rätade sträckor.
- Förbättra, reparera och underhålla befintliga fiskvägar i vattensystemet. Bl.a. kan fler steg behöva gjutas vid de två övre fiskvägarna.
- Skogsstyrelsen bör vid behov meddela råd eller förelägganden vid skogsbruksåtgärder inom avrinningsområdet för att bl.a. säkra ekologiskt funktionella kantzoner vid vattendraget och

dess biflöden samt undvika markskador som kan påverka hydrologin och vattenkvaliteten negativt och därmed förutsättningen för gynnsamt bevarandetillstånd. Vid behov utredning av biotopskydd/naturvårdsavtal vid limniska värdekärnor utmed hela vattendraget

Övriga bevarandeåtgärder:

- Långsiktig satsning på våtmarker, översvänningsmarker m.m. i avrinningsområdet för att hålla nere närsaltsbelastningen och minska onaturliga flödessvängningar.
- Se till att trädzonen närmast ån är lövdominerad, barrträd bör gallras bort till förmån för löv. Skapa ekologiskt funktionella kantzoner vid jordbruksmark där dessa saknas.
- Bevaka och förhindra eventuella större exploateringar som leder till vattenreglering, vattenuttag eller vattenutsläpp.
- Stängsla av vid bete utefter vattendraget så betesdjur inte tillåts att gå ner i vattnet. Åtgärden är viktigast vid bete med nötdjur.
- Följa upp bäverdämmen så de inte bildar vandringshinder för laxen eller dämmer upp stora reproduktionsområden. Vid behov vidta åtgärder i form av rörgenomgångar, utrivning eller decimering av bäverstamman.
- Fortsätta begränsa fisket i vattendraget så att populationen beskattas efter sin biologiska bärkraft..

Se även bevarandeåtgärder på områdesnivå och för flodpärlmussla.

Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet bedöms vara gynnsamt. Bedömningen är mycket osäker då uppgifter om förekomst av lax från senare tid saknas i dagsläget (2018).

Dokumentation

Andersson, L., Appelqvist, T. 1981: Naturvårdsinventering av några områden med äldre skog i Risveden, med tonvikt på mossor och lavar. Göteborgsregionens kommunalförbund. Rapport.

Artdatabanken, SLU. Rödlistan 2015, sammanställning av arters status (utdöenderisk) i Sverige.

ArtDatabanken SLU. Artportalen. www.artportalen.se. Uttag 2018-08

Grönlund, T. 1998: Beskrivning av Sörån/Slereboån i Ale kommun med tonvikt på de naturvärden som är knutna till själva vattendraget. Brev till Lst O län, daterat 1998-07-02.

Henriksson, L. 1991: Flodpärlmusslan i Älvsborgs län.

Irenesson, H. 1998: Sammanställning av befintligt material från inventeringar, utredningar och planer som rör Slerboåns dalgång, sträckan Röserna-Svedjan. Ale kommun. Rapport.

Länsstyrelsen i Västra Götalands län. 2000: Skötselplan för naturreservatet Slereboåns dalgång. Beslut 2000-03-16.

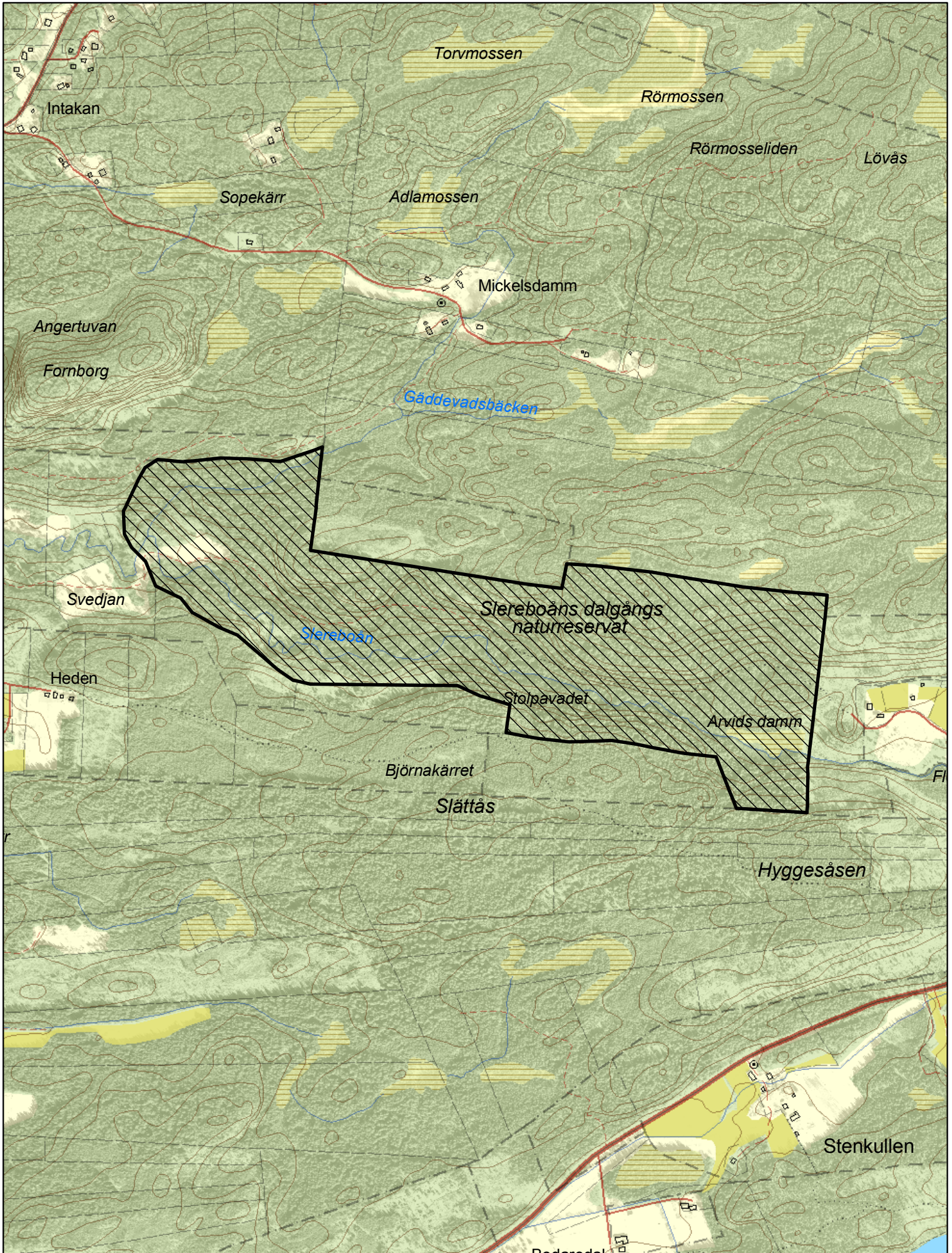
Länsstyrelsen i Älvsborgs län. 1989: Områden av riksintresse för naturvård och friluftsliv samt områden med geografiska bestämmelser.

Länsstyrelsen i Älvsborgs län. 1994: Värdefulla odlingslandskap i Älvsborgs län. Länsstyrelsen i Älvsborgs län, Rapport 1994:5.

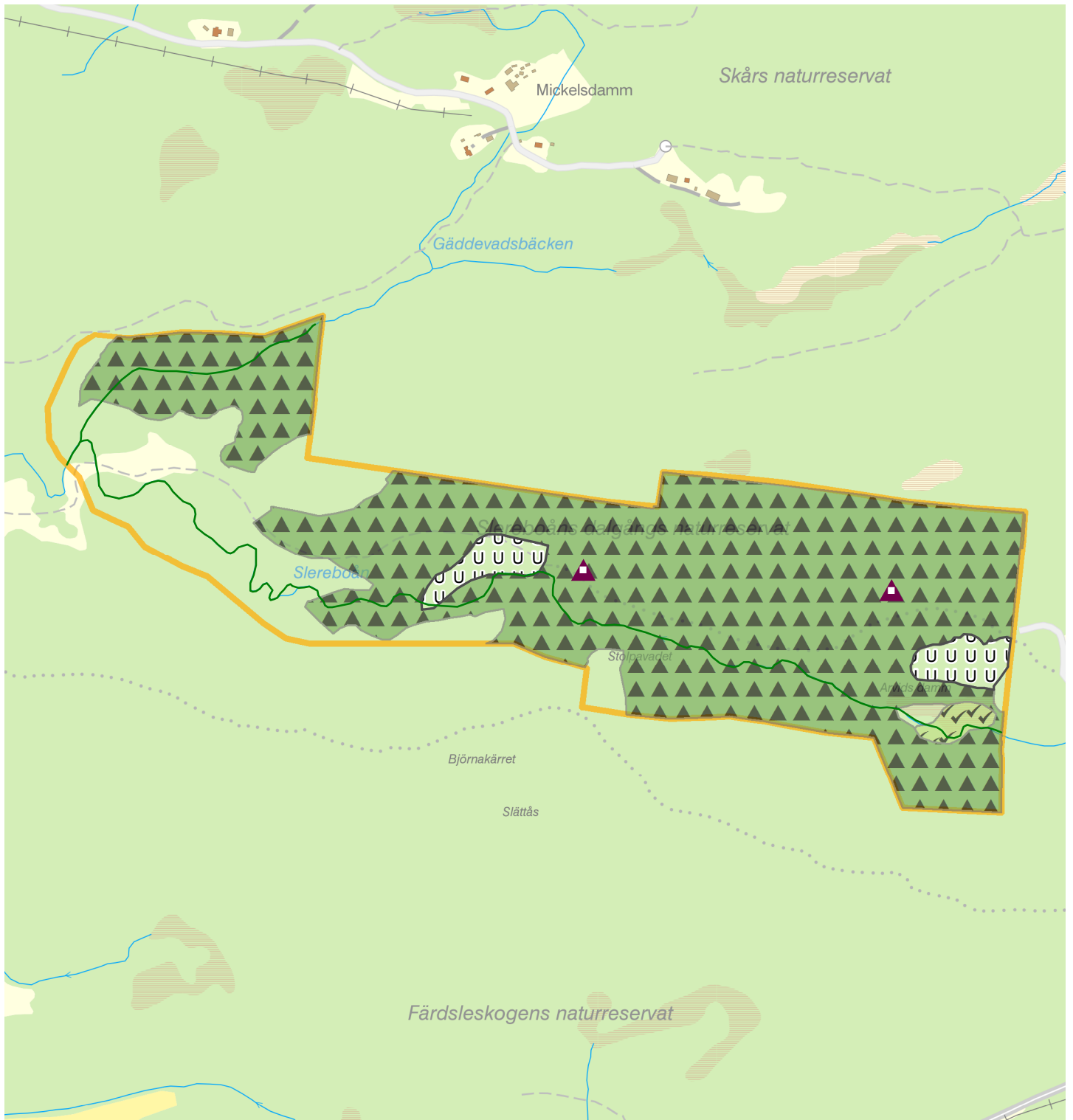
Naturvårdsverket. Art- och naturtypsvisa vägledning. www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Natura-2000/.

Bilagor

1. Natura 2000-områdets avgränsning, beslutskarta
2. Naturtypskarta
3. Lista över tidigare artfynd i Natura 2000-området över arter som inte nämns på andra ställen i bevarandeplanen samt arter från basinventeringen.








0 125 250 500 Meters



Natura 2000-naturtypskarta, Slereboån SE0530134, Ale kommun



-  7160 - Källor och källkärr
-  Utvecklingsmark
-  9010 - Taiga
-  9750 - Svåmlövskog
-  Natura 2000 Habitatdirektivet

"Tomma" ytor har inte Natura 2000-naturtyp.

Skala (i A4): 1:8 500