



Länsstyrelsen
i Jönköpings län



Bevarandeplan för Natura 2000-område

Brusaån



- Områdeskod
SE0310805
- Bevarandeplanen
reviderad/fastställd
År-Mån-Dag
2016-12-12
2007-09-11
- Beteckning
0600-40-0805

Natura 2000

Natura 2000 är ett ekologiskt nätverk av värdefulla naturområden inom EU. I EU:s fågeldirektiv och art- och habitatdirektiv finns krav på att medlemsländer ska utpeka Natura 2000-områden. Syftet med Natura 2000-områden 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 att utpeka områden åtar sig länderna att långsiktigt bevara de utpekade värdena i områdena. 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, till exempel skydd eller skötsel, ska beskrivas. Informationen ska underlätta förvaltningen av området och tillståndsprövningar enligt miljöbalken.

När den första bevarandeplanen för ett område är klar ska den fastställas av Länsstyrelsen, som även är ytterst ansvarig för att målsättningen med området uppfylls. Bevarandeplanen ska sedan revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningar för området ändras. Den reviderade bevarandeplanen behöver inte fastställas på nytt. Bevarandeplanen ska tas fram och hållas aktuell i dialog med berörda intressenter, och det är värdefullt om den som har ny information kontaktar Länsstyrelsen så att vi har tillgång till den senaste kunskapen. Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument. För formell reglering av skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, till exempel 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. Det betyder att de uppgifter som finns i den här bevarandeplanen inte nödvändigtvis stämmer med de uppgifter som finns i tidigare versioner av bevarandeplanen. Ändringar av gränser, naturtyper och arter måste godkännas och beslutas av regeringen. Eventuella ändringar som skett i den här bevarandeplanen ska rapporteras av Länsstyrelsen till regeringen för beslut när tillfälle ges. I bevarandeplanen framgår det vilka uppgifter som har ändrats sedan den förra planen och om ändringarna ännu inte är beslutade. Vid förvaltning och tillståndsprövning utgår man ifrån det tillstånd som förekommer i verkligheten. Det är därför viktigt att bevarandeplanen i så stor omfattning som möjligt speglar verkligheten, oavsett om ändringarna har hunnit beslutas av regeringen eller inte.

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 inom 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 är det viktigt att

samråda med Länsstyrelsen innan åtgärden påbörjas. Vid skogsbruksåtgärder ska i stället Skogsstyrelsen samrådas. Mer information finns på Länsstyrelsen webbplats, www.lansstyrelsen.se/jonkoping.

Du kan även kontakta en handläggare genom att antingen skicka ett e-postmeddelande till jonkoping@lansstyrelsen.se, eller ringa Länsstyrelsens växel på 010-223 60 00.

Kartor

Som en bilaga till detta dokument finns en karta som visar Natura 2000-områdets gräns, områdets naturtyper och deras bevarandestatusar så som de såg ut när bevarandeplanen skrevs.

Du kan även hitta information om naturtypers utbredning och arter i ett enskilt område med hjälp av kartverktyget Skyddad natur. Kartverktyget kan nås på Naturvårdsverkets hemsida genom att söka på "Kartverktyget Skyddad natur" i valfri sökmotor i en webbläsare.

Kontakt

Vid frågor om Natura 2000 kontakta Länsstyrelsen:

- Telefon: 010-223 60 00
- E-post: jonkoping@lansstyrelsen.se
- Länsstyrelsens webbsida: www.lansstyrelsen.se/jonkoping/natur-och-landsbygd/skyddad-natur

Vid frågor om skogsbruksåtgärder i Natura 2000 kontakta Skogsstyrelsen:

- Telefon: 036-35 93 00
- E-post: skogsstyrelsen@skogsstyrelsen.se

Kartor:

- Kartverktyget skyddad natur: <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se>
- Länsstyrelsens karttjänster: www.lansstyrelsen.se/jonkoping/om-oss/vara-tjanster/karttjanster-och-geodata

Innehåll

Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0310805 Brusaån	5
Ingående naturtyper och arter enligt Natura 2000.....	6
Beskrivning av området.....	6
Bevarandesyfte och prioriterade bevarandevärden	7
Vad kan påverka värdena negativt?	7
Prioriterade bevarandeåtgärder	8
Uppföljning av naturtyper och arter	9
Skydd och reglering	9
Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet	10
1029 – Flodpärlmussla (<i>Margaritifera margaritifera</i>).....	10
Beskrivning	10
Bevarandemål.....	10
Bevarandestatus.....	11
1032 – Tjockskalig målarmussla (<i>Unio crassus</i>).....	12
Beskrivning	12
Bevarandemål.....	12
Bevarandestatus.....	13
Dokumentation	14
Bilagor.....	15
Bilaga 1: Områdeskarta	16
Bilaga 2: Naturtypskoder för kartan.....	18
Bilaga 3: Fördjupad beskrivning av bevarandemål för sötvattenanknutna arter och naturtyper med koppling till vattenkraft.....	19
Bilaga 4: Rödlistade och hotade arter i Natura 2000-naturtyperna.....	23

Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0310805 Brusaån

Kommun: Eksjö

Huvudavrinningsområde (HARO): Emåns avrinningsområde (074)

Bevarandeplanen reviderad av Länsstyrelsen: År-Mån-Dag

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2016-12-12

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2007-09-11

Markägarförhållanden: Privat, kommunalt, statligt

Regeringsbeslut, historik:

SPA: Nej

pSCI: 2006-05

SCI: 2007-11

SAC: 2014-01 regeringsbeslut M2013/2696/Nm

Ingående naturtyper och arter enligt Natura 2000

Områdets naturtyper (se tabell 1) konstaterades vid fältbesök.

Tabell 1 Brusaåns naturtyper med arealer och Natura 2000-arter. Naturtyperna indelas i gynnsam bevarandestatus där alla kriterierna för areal, ekologisk struktur och funktion samt för typiska arter är uppfyllda. I en icke gynnsam naturtyp uppfylls definitionen för naturtypen men det kan saknas delar av ekologisk struktur och funktion eller typiska arter. Naturtyperna arealer är fastställda i regeringsbeslut om inget annat framgår.

Naturtyp	Areal (ha) med bedömd bevarandestatus		
	Gynnsam	Icke gynnsam	Totalt
Total areal naturtyper	0		
Natura 2000-områdets totala areal	15 ha		
Natura 2000-arter	Bevarandestatus		
Flodpärlmussla (<i>Margaritifera margaritifera</i> , 1029)*	Dålig bevarandestatus		
Tjockskalig målarmussla (<i>Unio crassus</i> , 1032)*	Dålig bevarandestatus		
* Prioriterad naturtyp/art inom EU enligt Natura 2000			

Beskrivning av området

Brusaån ligger i Eksjö kommun och ingår i Emåns avrinningsområde. Ån har sitt källområde kring Stensgöl och rinner i sydostlig riktning genom Bruzaholm, Hjaltevad och Ingatorp för att slutligen mynna i Silverån strax utanför Mariannelund. Åsträckan mellan järnvägsbron vid Högebro och utloppet i Åsjön är utpekad som Natura 2000-område då det är här som tjockskalig målarmussla och flodpärlmussla är funnen. Det är även den här delen av Brusaån som har en del fina strömmande sträckor och ett relativt storvuxet öringbestånd. Öringpopulationen uppvisar dock svag rekrytering med låga tätheter av årsungar på flerparten av befintliga elfiskelokaler. Musselpopulationerna består uteslutande av gamla individer utan fungerande rekrytering.

Brusaån är ett lugnflytande vatten med ett medeldjup på 0,5 - 1 meter. Bottensubstratet utgörs av framför allt sand i lugnflytande partier och grus, sten och block på strömmande sträckor. Fiskarter som är funna i Brusaån är abborre, benlöja, bergsimpa, elritsa, gädda, lake, mört, stensimpa och öring. Åns struktur med uppväxtområden och ståndplatser för öring möjliggör för ett stabilt öringsbestånd. Övervägande delen av de bra lek- och uppväxtområdena finns nedströms Mariannelund. I Brusaån finns även utter. Längs åsträckan ses områden som torde vara lämpliga häckningsmiljöer för strömstare, kungsfiskare och forsärla.

Huvudsakligen kantas Brusaån av barrskog men längs sträckan kring Mariannelund noteras även jordbruksmark och tomtmark. Totalt sett är skuggningen i vattendraget tämligen bra. Brusaån har en måttlig tillgång på vattenvegetation men flera olika vegetationstyper längs åsträckan antyder en hög diversitet. Betydande delar av Brusaåns tillrinningsområde är försurningspåverkade och kalkade. Det märks ingen påverkan från försurning på vattenkvaliteten i åns nedre delar. Vid vattenförvaltningens senaste klassning visar den ekologiska statusen i Brusaån: Silverån-Högebro på måttlig status på grund av hydromorfologisk påverkan.

Bevarandesyfte och prioriterade bevarandevärden

Motivering

Området har mycket höga värden knutna till de starkt hotade stormusslorna flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla.

Prioriterade bevarandevärden

I området finns Brusaåns enda kvarvarande population av tjockskalig målarmussla och flodpärlmussla. Populationerna är dock på väg att dö ut på grund av att föryngringen inte fungerar.

Båda arterna är beroende av relativt opåverkade livsmiljöer med klart, kallt strömmande vatten, god tillgång på värdfiskarter, väl syresatta och genomsläppliga sand, grus och stenbottnar, funktionella kantzoner och god vattenkemi med avseende på försurning och övergödning.

Vad kan påverka värdena negativt?

Nedan redovisas exempel på hot som riskerar att påverka utpekade naturvärden negativt. För att inte skada Natura 2000 områdets naturvärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000 område. Alla som planerar att utföra en åtgärd som man tror kan påverka områdets naturvärden ska på ett tidigt stadium kontakta Länsstyrelsen. Det underlättar eventuell tillståndsprövning som Länsstyrelsen ska göra. När det gäller skogsbruksåtgärder ska istället Skogsstyrelsen kontaktas. Observera att dessa hot ej är föreskrifter liknande de som finns för till exempel naturreservat utan är tänkt att användas som ett verktyg vid tillståndsprövning samt för att påvisa vad som kan påverka Natura 2000-området.

De största hoten för områdets naturtyper och Natura 2000-arter är:

- Bebyggelse, vägar, anläggningar och annan markexploatering och markanvändningsförändring, exempelvis skogsplantering och täktverksamhet, inom området eller i angränsande områden som inte tar god miljöhänsyn till vattenmiljön och kan påverka naturvärdena i området negativt.
- Spridning av invasiva arter, till exempel vattenpest, signalkräfta och bäckröding, kan leda till negativa förändringar i ekosystemet genom exempelvis förändring av livsmiljön, predation, och konkurrens.
- Förändringar i klimatet påverkar områdets artsammansättning eller arters populationsstorlek och spridningsförmåga. Vattenbristen i vattendraget är ett ökande problem till följd av klimatförändringarna som påverkar områdets bevarandevärden negativt genom höga vattentemperaturer och kan leda till förhöjd dödlighet, försämrad kondition och ökad mottaglighet för sjukdomar.
- Områdets bevarandevärden påverkas hydrologiskt av vattenkraft. Potentiell korttidsreglering och låg minimitappning som kan förekomma försämrar förutsättningarna för flodpärlmusslans och tjockskalig målarmusslas förutsättningar att nå gynnsam bevarandestatus. Korttidsreglering påverkar akvatiska ekosystem negativt genom onaturligt snabba förändringar i flöde, temperatur, sedimenttransport, vattentäckt yta och vattenhastighet. Nolltappning eller för låg minimitappning krymper vattendragets livsmiljöer, framför allt på strömmande sträckor som både flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla och deras värdfiskar är beroende av för hela eller delar av livscykeln.
- Ca 20 % av vattendraget inom området är försiktigt till kraftigt rensat vilket påverkar bevarandevärdena negativt. Uppströms området från Högebro till Hjaltevad är hela sträckan

kraftigt rensad och omgrävd, uppströms Hjaltevad är morfologin inte lika påverkad med flera bevarade strömvattenmiljöer i framförallt tillrinnande biflöden som Stuverysbäcken (Natura2000), bäck från Lillehemsgölen och Nödjuhultaån. Tillståndet försvårar återhämtning hos populationerna av flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla då livsutrymmet minskat i och med förlusten av strömvattenhabitat av tillräckligt god kvalitet. Flera av stormusslornas viktigaste värd fiskarter, exempelvis öring och benlöja, är beroende av fungerande strömvattenhabitat och påverkas också negativt av de fysiska förändringar som rensningarna inneburit.

- Flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla är direkt och indirekt påverkade av onaturliga vandringshinder såväl inom området som uppströms och nedströms området. Området är fragmenterat av vandringshinder vilket successivt påverkar den genetiska variationen negativt hos flertalet organismer och begränsar stormusslornas värd fiskars möjligheter att nå viktiga reproduktions, uppväxt och födosökmiljöer. Påverkan stärks av pågående klimatförändring då möjligheterna för flera arter att hitta vatten i samband med torka försvåras. Vidare försvåras eller omöjliggörs möjligheten för återkolonisation om en art skulle slås ut lokalt. Två onaturliga definitiva vandringshinder finns i Natura2000-området, nedre bruksdammen i Mariannelund och Högebro kraftverksdam. Nedre bruksdammen har varit fullt passerbart för samtliga förekommande fiskarter i Brusaån medan Högebro kraftverksdam med sina 5 meters fallhöjd och omgivande topografi har en mer svårdefinierad ursprunglig passerbarhet. Sannolikt har det ursprungligen varit en naturligt svårpasserbar fors på platsen men åtminstone starksimmande arter har kunnat passera. Utanför Natura2000-området uppströms Högebro är fragmenteringsgraden hög med flera onaturliga vandringshinder.
- Försurning riskerar att direkt och indirekt påverka områdets bevarandevärden negativt. Stormusslor får problem med skalbildning vid pH-värden under 6,2. Flera av värd fiskarterna som till exempel öring och mört är känsliga för försurning och riskerar att få problem med föryngringen.
- Brist på funktionella kantzoner är ett potentiellt problem vilket kan påverka bevarandevärdena negativt genom förhöjda vattentemperaturer, igenväxning av botten med igenslamning som följd, försämrade näringsretention och brist på död ved.
- Förhöjda näringshalter orsakade av mänskliga aktiviteter, till exempel inom jord- och skogsbruk kan påverka bevarandevärdena negativt genom ökad igenväxning, ökad påväxt och ökad grumlighet.

Prioriterade bevarandeåtgärder

- Miljöanpassning av vattenkraft, dammar, markavvattning, vattenuttag etc. behövs så att en naturlig eller naturliknande hydrologisk regim säkerställs. Åtgärden har potentiellt stor betydelse för områdets utpekade bevarandevärden och är därför prioriterad.
- Åtgärdande av onaturliga vandringshinder. Flera vandringshinder i området har åtgärdats, bland annat övre bruksdammen i Mariannelund som numera är passerbart via ett omlöp. Ett antal mindre vandringshinder har tagits bort både i huvudfåran och i ett biflöde (Hässleby bäck). Arbete pågår för att åtgärda nedre bruksdammen vilket skulle innebära fria vandringsvägar från sammanflödet med Silverån till Högebro. Konnektivitetsåtgärd bör utföras vid Högebro kraftverk så att åtminstone starksimmande arter kan passera. Åtgärdande av vandringshinder har potentiellt stor betydelse för områdets utpekade bevarandevärden och är därför prioriterat.

- Biotopvårdsåtgärder på samtliga rensade sträckor för att återskapa livsutrymme för organismer som är beroende av strömvattenmiljöer. Åtgärderna är främst inriktade på att återföra rensat material som block, sten och död ved till vattendraget. Där vattendraget förlorat kontakten med svämplanet bör ambitionen vara att kontakten återfås.
- Ekologiskt funktionella kantzoner behöver upprätthållas och etableras där det saknas.
- Den kalkning som sker i avrinningsområdets övre delar behöver fortgå så länge det finns en risk för försurningspåverkan på bevarandevärdena i Natura 2000-området.
- Eventuellt behov av vattenhushållande åtgärder bör utredas i avrinningsområdet för att minimera climateffekter, i synnerhet åtgärder som motverkar vattenbrist.

Uppföljning av naturtyper och arter

Länsstyrelsen ansvarar för att följa upp och uppdatera informationen om naturtyper och arters bevarandestatus i området enligt vägledning från Naturvårdsverket. Uppföljningen ska bidra med information i vilken grad de bevarandemål som satts upp uppfylls och därmed om gynnsamt tillstånd uppnås (gynnsam bevarandestatus på områdesnivån). Uppföljningen ska även bidra med underlag för beslut om restaurering och skötsel.

Skydd och reglering

Länsstyrelsen har gjort bedömningen att området omfattas av punkt 1 i bilaga IV för Vattendirektivet, vilket innebär att bevarandet eller förbättrandet av vattnets status inom området är en viktig faktor för Natura 2000-områdets skydd.

Bevarandemålen som står beskrivna i den här bevarandeplanen ska vara underlag till Vattenmyndighetens arbete att fastställa miljökvalitetsnormer för vatten.

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet 1029 – Flodpärlmussla (*Margaritifera margaritifera*)

Beskrivning

Flodpärlmusslan är en avlång, njurformad stormussla som kan bli upp till 16 cm lång. Normallivslängd uppskattas i södra Sverige till 70-80 år. I Norrlands inland är tillväxten långsammare och här har man funnit Sveriges hittills äldsta flodpärlmussla, vilken var ca 280 år gammal. Fyndet gör flodpärlmusslan till ett av de mest långlivade djur man känner till. Arten är knuten till strömmande vattendrag med i första hand grus- och stenbottnar. För att föryngringen ska fungera krävs reproducerande bestånd av värdfiskarterna lax eller öring, på vars gälar flodpärlmusslans larver genomgår en del av sin utveckling. Ytterligare krav är ett permanent vattenflöde, relativt hög vattenhastighet och klart, syrgasrikt, näringsfattigt vatten med stabila pH-förhållanden. Arten förekommer i vatten av vida skild storlek, från stora älvar till knappt meterbredda skogsbäckar.

På den nationella rödlistan är flodpärlmusslan klassad som starkt hotad. Arten är fridlyst enligt 5 § Artskyddsförordningen (2007:845). Flodpärlmusslan ingår även i art- och habitatdirektivets bilaga 2 och 5 samt i Bernkonventionens bilaga III.

Flodpärlmusslan har under 1900-talet försvunnit från omkring hälften av sina tidigare kända lokaler i Sverige. i Brusaån har flodpärlmussla historiskt sannolikt varit allmänt förekommande och mycket talrik vilket omfattande pärlfiske talar för. Idag återstår endast en spillra av populationen och förekomsten är begränsad till den del av ån som ingår i Natura-området. Inventering har gjorts vid tre tillfällen mellan 2001 och 2022, flodpärlmussla har påträffats vid samtliga tillfällen dock utan påvisad föryngring. populationen bedöms inte vara livskraftig. Tätheterna av värdfisk (årsungar av öring) tämligen bra i områdets nedre del, uppströms bruksdammarna i Mariannelund är däremot tätheterna låga eller saknas vid enstaka elfisketillfällen.

Bevarandemål

- Natura 2000-området ska präglas av naturliga eller naturlika vattenståndsvariationer och flöden, vilket innebär att svämplan ska översvämmas regelbundet, och att processer med naturlig erosion och sedimentation i vattendraget och dess svämplan upprätthålls.
- Flodpärlmussla ska vara allmänt förekommande inom Natura 2000-området och där finnas i en livskraftig population med fungerande föryngring.
- Stationär öring (värdfisk) ska finnas i tillräckligt höga tätheter för att möjliggöra fungerande rekrytering av flodpärlmussla.
- Det ska inte finnas några artificiella vandringshinder som medför negativ påverkan på utpekade arter eller arter som dessa är beroende av.
- Det ska finnas god tillgång på lämpliga livsmiljöer för utpekade arter inom Natura 2000-området.
- Ekologiskt funktionella kantzoner ska finnas utmed vattendraget i tillräcklig omfattning för att skydda mot övergödning, minska onaturlig finpartikulär materialtransport, motverka förhöjda vattentemperaturer och motverka igenväxning.
- Vattnet i Brusaån ska ha god kvalitet och genomströmning.

Arten är sötvattensanknuten, och de av artens bevarandemål som kan ha en koppling till arbetet med omprövning av vattenkraft har därför fördjupade beskrivningar som du hittar i bilaga 3 till detta dokument.

Bevarandestatus

Bevarandestatusen för flodpärlmussla bedöms vara dålig. Få levande individer påträffas och föryngring verkar av allt att döma inte förekomma (Länsstyrelsen 2024).

1032 – Tjockskalig målarmussla (*Unio crassus*)

Beskrivning

Tjockskalig målarmussla är den stormussla som är mest hotad av våra sötvattensmusslor. Arten blir 4-7 cm stor, elliptiskt till svagt oval med mycket tjockt skal. musslan har visat sig kunna bli upp mot 90 år gammal, med en medianålder på ca 50-60 år. Arten förekommer främst i några av de större vattensystemen i Sveriges södra och östra delar. I Brusaån har sammanlagt 43 individer hittats. Under 2016 har det befintliga beståndet förstärkts genom återintroduktion nedströms den nedre bruksdammen inom LIFE-projektet Målarmusslans återkomst. Endast en mycket liten rest av populationen i Brusaån finns idag kvar och föryngring verkar av allt att döma inte förekomma.

Arten är knuten till rinnande vatten med bottensubstrat av sand och grus. För att föryngringen ska fungera krävs reproducerande bestånd av värdfiskarter, på vars gälar musslans larver genomgår en del av sin utveckling. Vilken fiskart som är huvudvärd i Brusaån är ännu oklart. Elritsa, stensimpa och benlöja anses generellt som viktiga värdfiskarter, varav elritsa förekommer allmänt i goda tätheter och benlöja förekommer sparsamt i området. Ytterligare krav är naturliga vattenflöden, relativt hög vattenhastighet och klart, syrgasrikt, näringsfattigt vatten med stabila pH-förhållanden.

På den nationella rödlistan är tjockskalig målarmussla klassad som starkt hotad. Arten är fridlyst enligt 4, 5 och 7 §§ Artskyddsförordningen (2007:845). Tjockskalig målarmussla ingår även i art- och habitatdirektivets bilaga 2 och 4. Arten kräver noggrant skydd enligt art- och habitatdirektivet.

Mer generell information om arten finns i Naturvårdsverkets artspecifika vägledning.

Bevarandemål

- Natura 2000-området ska präglas av naturliga eller naturlika vattenståndsvariationer och flöden, vilket innebär att svämplan ska översvämmas regelbundet, och att processer med naturlig erosion och sedimentation i vattendraget och dess svämplan upprätthålls.
- Tjockskalig målarmussla ska vara allmänt förekommande inom Natura 2000-området och där finnas i en livskraftig population med fungerande föryngring.
- Värdfisk ska finnas i livskraftiga populationer för att möjliggöra fungerande föryngring av tjockskalig målarmussla.
- Det ska inte finnas några artificiella vandringshinder som medför negativ påverkan på utpekade arter eller arter som dessa är beroende av.
- Det ska finnas god tillgång på lämpliga livsmiljöer för utpekade arter inom Natura 2000-området.
- Ekologiskt funktionella kantzoner ska finnas utmed vattendraget i tillräcklig omfattning för att skydda mot övergödning, minska onaturlig finpartikulär materialtransport, motverka förhöjda vattentemperaturer och motverka igenväxning.
- Vattnet i Brusaån ska ha god kvalitet och bottarna ska ha god genomströmning.

Arten är sötvattensanknuten, och de av artens bevarandemål som kan ha en koppling till arbetet med omprövning av vattenkraft har därför fördjupade beskrivningar som du hittar i bilaga 3 till detta dokument.

Bevarandestatus

Bevarandestatusen för tjockskalig målarmussla bedöms vara dålig. Få levande individer påträffas och föryngring verkar av allt att döma inte förekomma (Länsstyrelsen 2024).

Dokumentation

Länsstyrelsen i Jönköpings län. 2024. Stormusslor i Jönköpings län. Utbredning och status åren 1959-2023.

Målarmusslans återkomst – till nytta för människa, djur och natur. 2015. Handbok UC4ILIFE. Länsstyrelsen i Skåne län.

Artdatabanken. 2015. Rödlistade arter i Sverige. Uppsala.

Artdatabanken. 2015. Flodpärlmussla, Margaritifera margaritifera. Artfakta.

Artdatabanken. 2015. Tjockskalig målarmussla, Unio crassus. Artfakta.

Havs- och vattenmyndigheten. 2014. Flodpärlmussla (Margaritifera margaritifera). Länsstyrelsen i Jönköpings län. 1998. Biotopkartering Emån Meddelande 1999:20. Länsstyrelsen i Jönköpings län, Naturhistoriska riksmuseet och Göteborgs Naturhistoriska Museum. 2006. Guide till Sveriges stormusslor.

Länsstyrelsen i Jönköpings län. 2002. Höglandsvatten - naturvärden och nyckelbiotoper. Meddelande NR 2002:13.

Länsstyrelsen i Jönköpings län. 2006. Kalkningar i Emån, Mörrumsån och Svartån. Meddelande NR 2006:15.

Naturvårdsverket. 2006. Åtgärdsprogram för bevarande av utter. Rapport 5614.

Emåförbundet. 2009. Åtgärdsplan för biologisk återställning i Brusaån på sträckan Högebro – Södra Åsjön.

Bilagor

Bilaga 1: Områdeskarta

Bilaga 2: Naturtypskoder för kartan

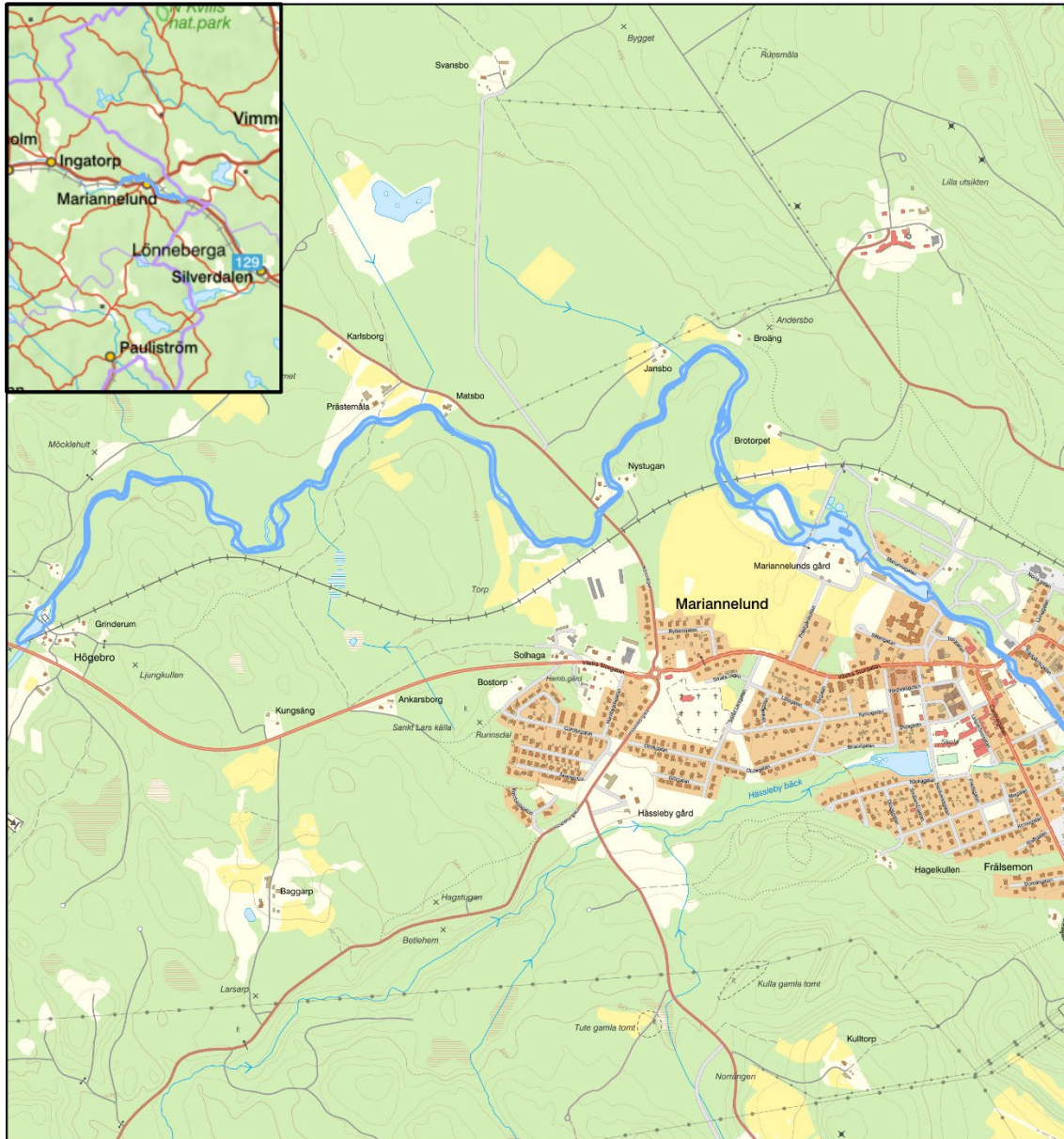
Bilaga 3: Fördjupad beskrivning av bevarandemål för sötvattenanknutna arter och naturtyper.

Bilaga 4: Rödlistade och hotade arter i Natura 2000-naturtyperna

Bilaga 1: Områdeskarta



Brusaån
SE0310805



1:16 500 0 0,17 0,35 0,7 Kilometers

Områdesgräns för Natura 2000

Bevarandestatus

Gynnsam bevarandestatus

Icke gynnsam bevarandestatus

Utvecklingsmark

Övrigt, icke naturtyp

Ej bedömd status

Naturtypsklassat område (olika färgskalor)

Punktobjekt



Länsstyrelsen
i Jönköpings län

Brusaån
SE0310805



1:16 500 0 0,17 0,35 0,7 Kilometers

Områdesgräns för Natura 2000

Bevarandestatus

Gynnsam bevarandestatus

Icke gynnsam bevarandestatus

Utvecklingsmark

Övrigt, icke naturtyp

Ej bedömd status

Naturtypsklassat område
(olika färgskalor)

Punktojekt

Bilaga 2: Naturtypskoder för kartan

Natura 2000-naturtyper

Ytor med naturtyper saknas i området.

Icke-naturtyper

Ytor med icke-naturtyper saknas i området.

Bilaga 3: Fördjupad beskrivning av bevarandemål för sötvattenanknutna arter och naturtyper med koppling till vattenkraft.

Art- och habitatdirektivet (SAC)	Bevarandemål	Fördjupad beskrivning
Flodpärlmussla 1029	<p>Natura 2000-området ska präglas av naturliga eller naturlika vattenståndsvariationer och flöden, vilket innebär att svämplan ska översvämmas regelbundet, och att processer med naturlig erosion och sedimentation i vattendraget och dess svämplan upprätthålls.</p>	<p>Naturliga eller naturlika vattenståndsvariationer med regelbunden översvämning av svämplan skapar en variation av strand- och bottenmiljöer med förutsättning att hysa rik biologisk mångfald. För flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla krävs tillräcklig strömhastighet för syresättning av musselbottnar och för att undvika igenslamning eller pålagring av dessa bottnar. För musslorna och dess värdfiskarter krävs naturliga flödesvariationer utan onaturligt kraftiga, hastiga eller frekventa förändringar. Enligt Länsstyrelsens bedömning motsvarar detta som lägst god status för den hydromorfologiska kvalitetsfaktorn Hydrologisk regim i vattendrag.</p>
	<p>Flodpärlmussla ska vara allmänt förekommande inom Natura 2000-området och där finnas i en livskraftig population med fungerande föryngring.</p>	<p>Enligt Länsstyrelsens bedömning innebär livskraftig population av flodpärlmussla att mer än 20% av musslorna är mindre än 50 mm, att mer än 0% av musslorna är mindre än 20 mm samt att det totala antalet individer är större än 500.</p>
	<p>Stationär öring (värdfisk) ska finnas i tillräckligt höga tätheter för att möjliggöra fungerande föryngring av flodpärlmussla.</p>	<p>Avgörande för fungerande föryngring av flodpärlmussla i ett vattendrag är tillräckligt hög täthet av lämplig värdfisk. Enligt Länsstyrelsens bedömning motsvarar flodpärlmusslans krav på värdfiskarter som lägst god status för den biologiska kvalitetsfaktorn Fisk (HVMFS 2019:25). Bedömning är även att tätheten av värdfisk (öring) behöver motsvara som minst 5 årsungar per 100 m² (Havs- och vattenmyndighetens rapport 2020:19)</p>

	<p>Det ska inte finnas några artificiella vandringshinder som medför negativ påverkan på utpekade arter eller arter som dessa är beroende av för långsiktig överlevnad.</p>	<p>Det ska finnas effektiva passager för förekommande organismer i vattendraget och till anslutande vattensystem. För flodpärlmussla och dess värdart ska det finnas fria vandringsvägar från sammanflödet med Silverån upp till första naturliga vandringshinder samt till olika delar av vattensystemet där arten kan antas ha förekommit tidigare. Bevarandemålet bedöms motsvara minst god status för kvalitetsfaktorn konnektivitet enligt HVFM 2019:25</p>
	<p>Det ska finnas god tillgång på lämpliga livsmiljöer för utpekade arter inom Natura 2000-området.</p>	<p>Vattendraget ska hysa naturlig variation av olika habitattyper och strukturer. Mänskliga aktiviteter som rensning, rätning och omgrävning av vattendraget är hinder för att uppnå målet. Rensade sträckor inom Natura 2000-området ska vara återställda och fungerande. På sträckan som rinner genom tätorten kan ambitionsnivån på återställningen behöva sänkas utifrån vad förutsättningarna medger. Förekomsten av död ved ska vara god med i genomsnitt minst 12 bitar/100 m vattendragssträcka. Mängden kan justeras ner om det finns risk för skada på ekonomiska värden eller infrastruktur. Enligt Länsstyrelsens bedömning motsvarar detta som lägst hög status för kvalitetsfaktorn morfologiskt tillstånd i den del av vattenförekomsten som omfattas av Natura 2000-området. Inom tätorten Mariannelund bör målet motsvara god status. Uppströms Natura 2000-området.</p>
	<p>Ekologiskt funktionella kantzoner ska finnas utmed vattendraget.</p>	<p>Ekologiskt funktionella kantzoner ska finnas utmed vattendraget i tillräcklig omfattning för att skydda mot övergödning, minska onaturlig finpartikulär materialtransport, motverka förhöjda vattentemperaturer, motverka igenväxning och bidra med död ved. Där Ekologiskt funktionella kantzoner finns ska det bevaras och etableras där det saknas.</p>

	<p>Vattnet i Brusaån ska ha god kvalitet och bottenarna ska ha god genomströmning.</p>	<p>För en livskraftig population av flodpärlmussla i ett vattendrag krävs tillräckligt god vattenkvalitet, där bland annat försurande och syretärande ämnen samt grumlande och igenslammande partiklar utgör hot. Enligt Länsstyrelsens bedömning motsvarar flodpärlmusslans krav på vattenkvalitet som lägst hög status för den biologiska kvalitetsfaktorn Påväxt-kiselalger och den fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorn Näringsämnen samt som lägst god status för den fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorn Försurning (HVMFS 2019:25). Bedömningen är även att färgtalet inte ska överstiga 80 mg Pt/l i medelvärde vid vårflod, att grumligheten inte ska överstiga 1 FNU i medelvärde vid vårflod, att halten nitrat (NO₃) inte ska överstiga 125 g/l i medianvärde, att halten totalfosfor inte ska överstiga 8 µg/l i medelvärde, att oorganiskt aluminium inte ska överstiga 30 g/l och att pH inte ska understiga 6.2 (Havs- och vattenmyndighetens rapport 2020:19).</p>
<p>Tjockskalig målarmussla 1032</p>	<p>Natura 2000-området ska präglas av naturliga eller naturliga vattenståndsvariationer och flöden, vilket innebär att svämplan ska översvämmas regelbundet, och att processer med naturlig erosion och sedimentation i vattendraget och dess svämplan upprätthålls.</p>	<p>Tillgodoses genom beskrivningen för flodpärlmussla.</p>
	<p>Tjockskalig målarmussla ska vara allmänt förekommande inom Natura 2000-området och där finnas i en livskraftig population med fungerande föryngring.</p>	<p>Livskraftig population av tjockskalig målarmussla innebär att mer än 20% av musslorna är mindre än 50 mm, att mer än 0% av musslorna är mindre än 30 mm samt att det totala antalet individer är större än 500.</p>
	<p>Värdfisk ska finnas i livskraftiga populationer för att möjliggöra fungerande föryngring av tjockskalig målarmussla.</p>	<p>Främsta värdfiskarterna i Sverige är elritsa, benlöja och stensimpa. Av dessa förekommer elritsa och benlöja i Brusaån och ska där inte uppvisa negativ utveckling över tid.</p>

	Det ska inte finnas några artificiella vandringshinder som medför negativ påverkan på utpekade arter eller arter som dessa är beroende av för långsiktig överlevnad.	Tillgodoses genom beskrivningen för flodpärlmussla.
	Det ska finnas god tillgång på lämpliga livsmiljöer för utpekade arter inom Natura 2000-området.	Tillgodoses genom beskrivningen för flodpärlmussla.
	Funktionella kantzoner ska finnas utmed vattendraget i tillräcklig omfattning för att skydda mot övergödning, minska onaturlig finpartikulär materialtransport, motverka förhöjda vattentemperaturer och motverka igenväxning.	<i>Detta bevarandemål är ej kopplat till vattenkraft.</i>
	Vattnet i Brusaån ska ha god kvalitet och bottenarna ska ha god genomströmning.	Tillgodoses genom beskrivningen för flodpärlmussla.

Bilaga 4: Rödlistade och hotade arter i Natura 2000-naturtyperna

Kategori: RE (nationellt utdöd), CR (akuthotad), EN (starkt hotad), VU (sårbar), NT (nära hotad), LC (livskraftig). Arter upptagna i EU:s art- och habitatdirektiv.

Art (svenskt namn)	Art (latinskt namn)	Organismgrupp	Rödlistekategori	Art- och habitatdirektiv
Flodpärlmussla	<i>Margaritifera margaritifera</i>	Blötdjur	EN	Habitatdirektivets bilaga 2, Habitatdirektivets bilaga 5
Utter	<i>Lutra lutra</i>	Däggdjur	NT	Habitatdirektivets bilaga 2, Habitatdirektivets bilaga 4
Fiskmåsar	<i>Larus canus</i>	Fågel	NT	
Grönfink	<i>Chloris chloris</i>	Fågel	EN	
Kungsfiskare	<i>Alcedo atthis</i>	Fågel	VU	Fågeldirektivets bilaga 1, Habitatdirektivets bilaga 2
Mindre hackspett	<i>Dryobates minor</i>	Fågel	NT	
Rödvingetrast	<i>Turdus iliacus</i>	Fågel	NT	
Stare	<i>Sturnus vulgaris</i>	Fågel	VU	
Svartvit flugsnappare	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Fågel	NT	
Talltita	<i>Poecile montanus</i>	Fågel	NT	
Tornseglare	<i>Apus apus</i>	Fågel	EN	
Ärtsångare	<i>Curruca curruca</i>	Fågel	NT	
Loppstarr	<i>Carex pulicaris</i>	Kärlväxter	NT	