SAMRÅDSUNDERLAG

Datum
2021-06-08

Beteckning
5149-2021-2

Länsstyrelsen
Värmland

Miljöanalys
Erika Karlsson
010–2247428

Samrådsunderlag inför återställning av sjötröskel vid utloppet av Älgsjön, Arvika kommun.

Så här hanterar Länsstyrelsen personuppgifter

Information om hur vi hanterar dessa finns på www.lansstyrelsen.se/dataskydd.

Innehållsförteckning

Inledning……1
Bakgrund ……...1
Syfte……1
Verksamhetsbeskrivning……...……2-8
Områdesöversikt……...4
Ägande- och planförhållande……...…4-5
Miljöförutsättningar……5
Hydrologi och miljökvalitetsnormer……6
Nuvarande reglering, vattennivåer och vattenflöde……..…6
Befintlig anläggning……..7-8
Älgån och Älgsjön närmast dammbyggnaden……..…8
Naturvärden……8-9
Älgån……...…8-9
Natura 2000-område……9
Älgsjön……9
Planerade åtgärder……...…10
Åtgärdsutredning……...……10
Genetisk utredning……...…10
Bedömd miljöpåverkan……11-12
Naturmiljö……..11
Landskapsbild……...…11
Vattenmiljö och vattenkvalitet……11
Friluftsliv och fiske……...…11
Kulturmiljö……..…11-12
Bebyggelse och vägar……12
Massor och avfall……12
Sammanställd bedömd miljöpåverkan……...…12-13
Frågan om betydande miljöpåverkan……...…14
Miljökonsekvensbeskrivning……14-15
Nollalternativ/ Alternativa åtgärder……14
Positiva konsekvenser av planerade åtgärder ……...…14-15
Negativa konsekvenser av planerade åtgärder……..15
Metoder för att minska negativa miljökonsekvenser……..15
Bilagor……16

Inledning

Bakgrund

Älgsjödammen vid Älgsjöns utlopp uppkom i flottledssyfte under slutet på 1800-talet. Under flottningseran var dammen en viktig del av timmertransporten men är idag problematisk på följande sätt:

- Älgsjödammen saknar tillstånd enligt miljöbalken
- Älgsjödammen utgör ett vandringshinder för fisk och andra vattenlevande organismer.
- Älgsjödammens reglering ställer krav på förhållandevis omfattande tillsyn, skötsel och underhåll.
- Periodvis förekommer oro, frågor och klagomål till följd av Älgsjödammen samt dess skötsel och reglering (eller dess frånvaro av skötsel och reglering).
- Älgsjödammens reglering kan medföra hastigt fluktuerande eller oönskat höga/låga vattenstånd/-nivåer.

Syfte

Länsstyrelsen har för avsikt att återställa den sjötröskel som under flottningseran grävdes bort och ersattes med en flottledsdamm. Syftet är att skapa fria vandringsvägar för fisk och andra vattenlevande organismer, återställa utloppet till ett mer naturligt tillstånd, vilket långsiktigt säkrar och förbättrar förutsättningarna för arter så som till exempel öring (*Salmo trutta*) och flodpärlmussla (*Margaritifera margaritifera*). Vidare innebär åtgärderna att skötsel och underhåll blir minimal, samt att risken för haveri eller dammbrott upphör. Dessutom ingår *restaurering av värdefulla sötvattensmiljöer* som ett delmålen i miljökvalitetsmålet *levande sjöar och vattendrag*.

Det aktuella projektet utgör även en del av de åtgärder som bedöms vara angelägna för att uppnå målen med dels utpekandet av Älgån-Mörtebäcken som Natura 2000-område, dvs. bibehålla gynnsam bevarandestatus och dels som blivande naturreservat med bland annat långsiktigt säkerställande av områdets naturvärden. Dessutom blir åtgärden ett steg i rätt riktning för att uppnå miljökvalitetsnormen – *god ekologisk status* – i vattendraget.

Verksamhetsbeskrivning

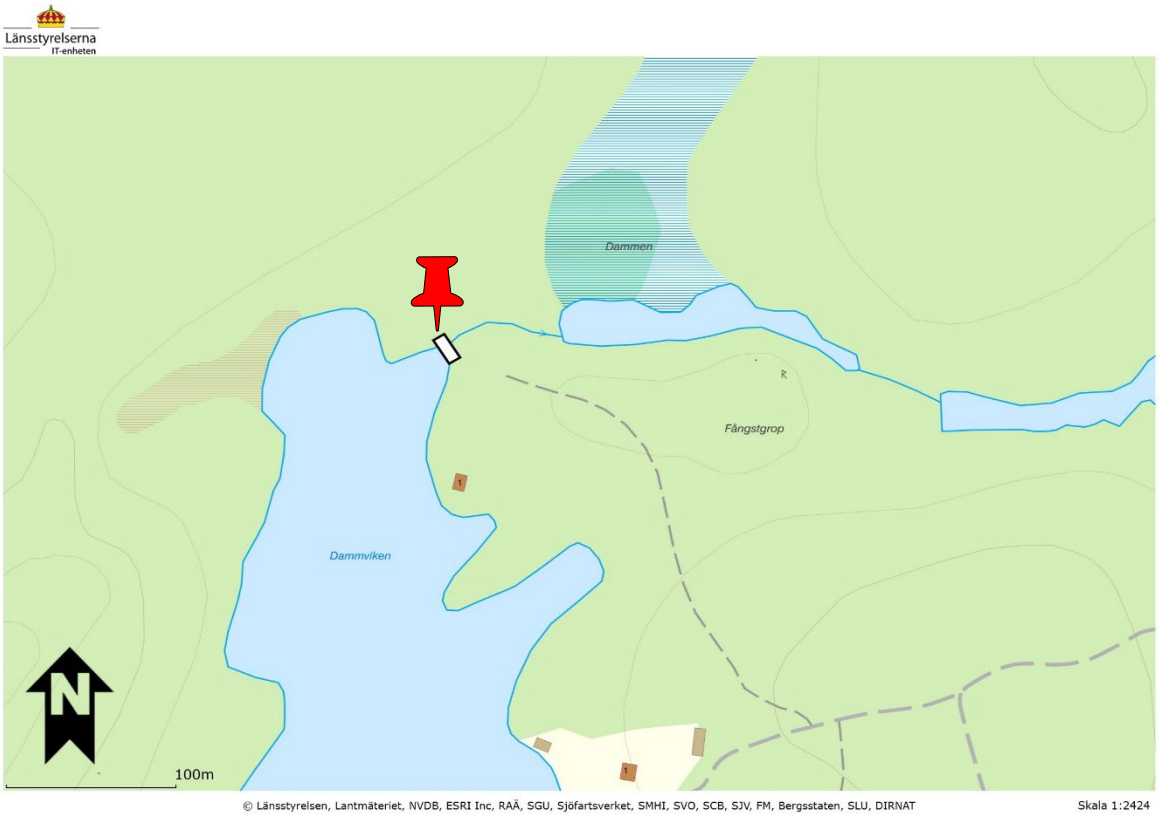
Områdesöversikt

Området för de planerade åtgärderna vid Älgsjöns utlopp ligger i Arvika kommun, sydväst om tätorten Arvika (Karta 1). Älgsjön ligger inom Byälvens vattensystem och avvattnas av Älgån som mynnar ut i Glafsfjorden, vilken i sin tur avvattnas till Vänern via Harefjorden.

Karta 1. Översiktskarta. Älgsjödammen är markerad med en röd kartnål.

Ägande- och planförhållande

Älgsjödammen ligger på fastighetsbeteckning – *Västra Skyberg 1:130* – som ägs av Naturvårdsverket. Älgsjödammen ligger på följande koordinater:
E: 6611775 N: 355958 (SWEREF 99) (Karta 2).



Karta 2. Älgsjödammen ligger vid Älgsjöns utlopp och Älgåns inlopp. Älgsjödammen är markerad med en röd kartnål.

Miljöförutsättningar

Älgån är ca 4,6 km lång och rinner från Älgsjön till Glafsfjorden (Älgfjorden). Fallhöjden är 73 m vilket ger en medellutning på 1,6%. Älven domineras av strömmar och forsar (ca 75%) med inslag av lugnvatten. Kortare partier av forsarna kan under vissa perioder vara svåra att passera för fisk och andra vattenlevandeorganismer. Bottnarna utgörs till uppskattningsvis 75% av häll, block, sten och grus. Åns medelvattenföring uppgår till 0,56 m^3/s. Omgivningar utgörs mestadels av skogsmark med inslag av öppen betesmark, främst runt Älgå Gård och vid det mindre samhället Älgå.

Älgsjöns avrinningsområde uppgår till ca 41 km^2 och dess vattenyta till ca 7,9 km^2. Maxdjup är ca 42 m. Sjön är näringsfattig och har ett siktdjup på ca 4,5 m. De största tillflödena utgörs av Mörtebäcken i nordväst och Kallbäcken i väst. Grundområden och stränder i Älgsjön består mestadels av steniga bottnar med inslag av mjuka bottnar. Stränderna är relativt branta och andelen grunda områden längs strandlinjen och ute i sjön är liten. Omgivningen utgörs nästan helt av barrdominerad skogsmark med inslag av berg, våtmarker och fritidshus (främst längs den östra stranden).

Hydrologi och miljökvalitetsnormer

Älgån (SE661721-131170) och Älgsjön (SE661581-131055) är enligt VISS[1] klassade till *Måttlig ekologisk status*. Bedömningen baseras på avvikelser i konnektivitet, hydrologisk regim och morfologiskt tillstånd, vilket delvis beror på flottningsdammen vid Älgsjön. Enligt gällande kvalitetsnorm ska Älgån och Älgsjön nå *God ekologisk status 2027.* För att nå kvalitetsnormen måste bland annat vandringshindret vid Älgsjön åtgärdas.

Både Älgån och Ägsjön klarar kvalitetskravet för – *God ekologisk status* – med undantag för kvicksilver och kvicksilverföreningar samt för bromerade difenyler, då det bedöms vara omöjligt att sänka halterna till de nivåer som motsvarar *God kemisk ytvattenstatus*.

Nuvarande reglering, vattennivåer och vattenflöde

Avrinningsområdet vid dammbyggnaden uppgår till 51,1 km^2 och medelvattenföringen till 0,56 m^3/s. Medellågvattenföring uppgår till 0,1 m^3/s och lägsta lågvattenföring till 0,02 m^3/s.

Dammen vid Älgsjön har tidigare använts för flottningsändamål. Den är bland annat omnämnd i Konungen Befattningshafvarens i Wermlands län utslag den 27 april 1883, där inrättandet av allmän flottled i Älgån mellan Älgsjön och Glafsfjorden beskrivs. Av flottningsdomen framgår att Älgsjön *”icke böra uppdämmas högre än till fem fot öfver Elgsjödammens nuvarande plusströskel”*.

Efter att flottningsföreningen ansökt om avlysning, och Länsstyrelsen i Värmlands län upplyst om att flottningen i flottleden är nedlagd, fattade regeringen den 10 februari 1994 beslut om att avlysa den allmänna flottleden i Älgån.

Länsstyrelsen har inte funnit någon vattendom eller fastställda dämnings- och sänkningsgränser för Älgsjödammen. Enligt Älgsjöns fiskevårdsområdesförening och vissa markägare förekommer att lucka och sättar regleras mer eller mindre regelbundet, dock utan (känd) planering eller dokumentation. Därför är det mycket vanskligt att med någon större noggrannhet beräkna vilka nivåer och flöden som verkligen förekommit i sjön och ån. Vidare har det enligt fiskevårdsområdet och vissa markägare förekommit perioder då Älgsjön varit både betydligt lägre respektive betydligt högre. Dessa extrema nivåer har inte varit önskvärda och ställt till med problem.

Enligt beräkningar gjorda av SMHI 2008 (Bilaga 2) begränsas normalvattenståndet i Älgsjön av nivåer som motsvarar ca +/- 20 cm relativt den dubb som finns i dammbyggnaden. Normalvattennivån har också framställts som den önskade normalvattennivån i Älgsjön.

Liksom för vattenståndet i Älgsjön saknas data om vattenföringen i Älgån. Länsstyrelsen har utfört flera undersökningar i ån sedan 1970-talet och kan bekräfta att Älgån inte verkar torka ut eller ha problem med låga flöden. En bidragande orsak till detta är sannolikt bottenluckan vid Älgsjödammen, som i regel står något öppen.

Se tekniska beskrivningar från Norconsult (Bilaga 1) och från SMHI i (Bilaga 2) för flödesberäkningar och avrinningskartor.

---

[1] VISS = Vatteninformationssystem Sverige https://viss.lansstyrelsen.se/

Befintlig anläggning

Älgsjödammens ålder är inte helt fastställd, men från en Laga skifteskarta från år 1838-1839 över Hemmanet Västra Skyberg finns dammen utpekad.

Dammen har en ca 10 m bred dammfront och har sin överkant på nivån + 119,6. Den är byggd av betong och bedöms vara i godtagbart skick samt stå på stabilt berg.

Enligt Norconsult (Bilaga 1) förekommer tre utskov i Älgsjödammen:

1. Ett fast överfall om 0,7 m bredd och med tröskel på höjden +119.
2. Ett luckutskov om 1,0 m bredd och med tröskel på höjden +117,72.
3. Ett luckutskov (numera fastbultat med funktion som överfall) om 0,8 m bredd och med tröskel på höjden +119,08

Skillnaden mellan vattenytan, närmast dammen i Älgsjön och Älgån bedöms vanligtvis uppgå till ca 0,6 m. Intill Älgsjödammen löper en stig/körväg som ibland används av lättare motorfordon i samband med skogsbruk. Stigen/körvägen är i dagsläget den bäst lämpade tillfartsvägen. Länsstyrelsen kommer tillsammans med markägare diskutera den planerade tillfartsvägen.

Bild 1. Älgsjödammen nedström

Bild 2. Älgsjödammen uppströms

Älgån och Älgsjön närmast dammbyggnaden

Markförhållandena vid Älgsjödammen är grovblockiga och bergiga med tunt jordtäcke. Berg i dagen framträder dels i anslutningens till dammens högra sida (uppströmssidan), dels längs stora delar av dammens vänstra sida. är stenig och blockig, sannolikt förekommer även berg. Vattnet är turbulent med dominans av strömmande vatten och inslag av lugnare och djupare höljor. Bottnen närmast dammen i Älgsjön är stenig och grusig. Omgivande vegetation vid dammen består av blandskog med inslag av klibbal, gran, björk och tall.

Nedströms dammkonstruktionen finns det spår av äldre verksamheter som kan vara av kulturmiljöhistoriskt intresse, dels tre enkelkistor från flottningseran, som ligger längs med strandkanten och dels dammvallar som vittnar om Älgsjödammens höga ålder.

Naturvärden

Älgån och Älgsjön hyser flera höga naturvärden, arter så som till exempel flodpärlmussla, stensimpa *(Cottus gobio)* och sjövandrande öring.

Älgån

Flodpärlmussla och stensimpa är två hotade arter som förekommer i Älgån. Strömstationär och sjövandrande öring (från Glafsfjorden), strömstare (*Cinclus cinclus*) och forsärla (*Motacilla cinerea*) är exempel på skyddsvärda arter i Älgån. Beståndet av flodkräfta (*Astacus astacus*) slogs ut för några år sedan, men sedan 2019 har det pågått en återinplantering.

Älgåns vattensystem är utpekat som nationellt särskilt värdefull för fiskevård, naturvård och kulturmiljövård (nedströms dammkonstruktionen), och den omfattas av de nationella

strategierna för skydd och restaurering av värdefulla natur- och kulturmiljöer (Naturvårdsverket 2005; Naturvårdsverket 2007).
Länsstyrelsen planerar att skydda Älgåns naturvärden genom att bilda ett naturreservat.

Älgån är utpekat som ett nationellt särskilt värdefullt vatten ur kulturmiljöhänseende. De kulturhistoriska värdena utgörs av en bebyggelsemiljö med en spiksmedja och lämningar efter Älgå bruk. Spiksmedjan är skyddat som byggnadsminne sedan 1989. Längs med Älgån finns flera fasta fornlämningar, bland annat lämningarna efter Älgå bruk. Södra delen av Älgån är även utpekat för sina höga kulturmiljövärden i det regionala kulturmiljöprogrammet.

Natura 2000-område

Älgån är utpekat som Natura 2000-område (objekt Älgån-Mörtebäcken SE 0610159) (Naturvårdsverket 2003). Utpekade habitat är s k vattendrag med flytbladsvegetation eller vattenlevande mossor, (3260). Utpekade arter är flodpärlmussla, (1029) och stensimpa, (116) (Bilaga 3). Strömöring, insjööring, elritsa, gädda, mört och abborre är exempel på fiskarter som lever i ån.

När det gäller Natura 2000-området krävs det enligt 7 kap 28 a § miljöbalken, inte tillstånd för att bedriva verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för skötseln och förvaltningen av det berörda området.

Älgsjön

Ungefär 1/3 av Älgsjön (ca 2,5 km^2 av sjöns västra delar) ingår i naturreservatet Glaskogen, vars totala storlek uppgår till 280 km^2 och förutom Älgsjön omfattar två andra stora sjöar (Övre Gla och Stora Gla). Idag finns det 30 mil vandringsleder i reservatet, en mängd rastplatser och övernattningsstugor samt flera kanotleder. Ett fåtal av dessa leder och anläggningar finns lokaliserade vid Älgsjön. Det område av Älgsjön som ingår i Glaskogens naturreservat är utav riksintresse för det rörliga friluftslivet.

2017 fastställde Arvika kommun att Älgsjön och Älgån hade drabbats av kräftpest, då flera flodkräftor hade dött i området. Länsstyrelsen beslutade därför att området skulle förklaras som kräftpestsmittat område, med de restriktioner för fiske mm som ett sådant beslut medför.

2019 konstaterade Arvika kommun att det inte fanns några signalkräftor (*Pacifastacus leniusculus*) i området och beslutet om kräftpestsmittat område hävdes. Älgsjöns FVOF har sedan 2019 återinplanterat flodkräftan med medel beviljade från Länsstyrelsen, via anslaget *1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö*.

Älgsjön är inom miljömålsarbetet utpekat som nationellt särskilt värdefull för fiskevård och naturvård. Sjön omfattas därmed av de nationella strategierna för skydd och restaurering.

Planerade åtgärder

Åtgärderna innebär att nuvarande dammkonstruktion tas bort, ersätts med en mer naturlig tröskel och en ny bro som inte är vandringshinder för vattenlevande organismer

Åtgärdsutredning

Redan 2010 utredde konsultfirman – Mark & Marin – en ombyggnad av Älgsjödammen på uppdrag av Länsstyrelsen Värmland (Mark & Marin, 2010). Utredningen visade flera åtgärdsalternativ men där samtliga innebar att ha kvar dammanläggningen och anlägga en fiskpassage, vilket Länsstyrelsen Värmland ville undersöka ytterligare om det var möjligt att undvika. Under 2019 utförde därför Länsstyrelsen en ytterligare utredning, med hjälp av konsultfirman Norconsult. Denna utredning innebar i praktiken att befintlig damm monteras ned och att en naturliknande tröskel anläggs– likt sjöns ursprungliga utloppströskel – cirka 30 meter uppströms dagens position. Tröskeln ska byggas av naturgrus, sten och block och utformas så att medelvattennivån i Älgsjön blir så oförändrad som möjligt. (Bilaga 1)

Genetisk utredning

Under Länsstyrelsen Värmlands fiskräkning via ett videobaserat system i Älgån hösten 2019, observerades ett antal fettfeneklippta odlade öringar. Observationen av fenklippt öring var överraskande då tillståndspliktiga utsättningar varken skett i Älgåns vattensystem eller i Glafsfjorden. Fisken kan dock härröra från en tidigare utsättning (2015) av 1 000 treåriga Gullspångsöringar i Stora Lesjön, vilken via ett kort vattendrag rinner ut i Glafsfjorden cirka 20 kilometer söder om Älgån.

Innan Länsstyrelsen kunde fatta ett beslut om åtgärder vid Älgsjödammen behövdes en genetisk utredning. En utredning som kunde påvisa i vilken grad odlad öring – av förmodad Gullspångsstam – har påverkat åns bestånd av öring genetiskt. Informationen bedömdes viktig då en betydande genetisk påverkan kan innebära risk för negativa konsekvenser för de lokala bestånd som förekommer längre uppströms i vattensystemet, om öringen från Glafsfjorden och Älgån, via borttagen damm, ges möjlighet att vandra uppströms till Älgsjön och dess tillrinningar.

Den genetiska utredningen kunde påvisa att Gullspångsöringen har lekt i Älgån både 2018, 2019 och sannolikt 2017. Utredningen kunde dock även visa att förekomsten var begränsad till den allra nedersta delen av Älgån, dvs. precis i mynningen mellan Älgån och Glafsfjorden (Bilaga 4). Länsstyrelsen Värmland bedömde att resultaten pekar på att Älgsjödammen kan tas bort utan större risk för att Gullspångsöringen ska påverka populationer uppströms.

Bedömd miljöpåverkan

Naturmiljö

Älgån är utpekat som Natura 2000-område. Bäcken är en av Värmlands mest värdefulla vattendrag på grund av reproducerande flodpärlmusslor, stam av storvuxen älvegen öring samt flodkräftor. Föreliggande projekt är förenligt med de förutsättningar som bör uppfyllas för en gynnsam bevarandestatus enligt bevarandeplanen.

Planerad verksamhet bedöms påverka naturmiljön i området positivt genom att risken för utslagning av flodpärlmussla-beståndet minskar. Samtidigt som omständigheterna för övrig biologisk mångfald förbättras.

Landskapsbild

Landskapsbilden vi nuvarande dammanläggning kommer att förändras och utloppet kommer att få ett mer naturligt utseende efter att planerade åtgärder utförts. Nuvarande vattenståndsnivåer kommer att i möjligaste mån bevaras.

Åtgärderna bedöms positivt för landskapsbilden vid Älgsjöns utlopp. Ambitionen är att åtgärderna ska utformas på ett naturliknande sätt och smälta in i det övriga landskapet. Landskapet runt Älgsjön beräknas inte förändras.

Vattenmiljö och vattenkvalitet

De föreslagna åtgärderna i Älgån kommer bidra till att miljökvalitetsnormen för vattendraget kan uppnås. Vattenregimen kommer att bli så naturlig som möjligt, då åtgärderna ska utformas för att återskapa ett naturligt varierande vattenstånd samt ett naturligt flöde.

Under utförandet av de planerade åtgärderna kommer det ske en viss tillfällig grumling. För att minimera detta kommer de flesta arbetsmoment utföras i torrhet där dammen sänks av i lugn takt.

Påverkan på vattenmiljön bedöms bli positiv då vandringshindret tas bort och biotopåtgärder utförs, vilket gynnar både öring och flodpärlmussla. Dessutom ökar förutsättningarna för att vattendragets status ökar när de åtgärder som föreslås i VISS genomförs. Temporär grumling av vattnet kommer att minimeras genom att skyddsåtgärder vidtas.

Friluftsliv och fiske

Älgsjödammen fungerar idag som en gångbro över bäcken, Länsstyrelsen planerar därför att anlägga en ny bro, när dammen har tagits bort.

Fria vandringsvägar från Glafsfjorden till Älgsjön och vidare upp i vattensystemet skulle kunna medföra förstärkta bestånd av öring och därigenom öka intresset för sportfiske i hela området.

Planerade åtgärder bedöms påverka friluftslivet positivt genom att förstärkta öringsbestånd skapar underlag för ökat sportfiske i sjön och anslutande vattendrag.

Kulturmiljö

Älgån utgör mycket värdefull kulturmiljö, av vilket en del är lagskyddat såsom byggnadsminnet Spiksmedjan. Vid utloppet i Glafsfjorden finns resterna av en

sågverksdamm, vilket sedan 1950-talet har varit försedd med en fisktrappa för öring. I anslutning till Älgsjödammen finns spår från flottledstiden, så som till exempel tre enkelkistor. Man ser även tydligt de dammvallar som skapats runt själva dammkonstruktionen.

De planerade åtgärderna bedöms ha en viss påverkan på områdets kulturmiljövärden. Vid utförandet av planerade åtgärder visas hänsyn till de kulturlämningar som ligger i anslutning till dammen. Ett mer naturligt flöde minskar risken för plötsliga översvämningar, vilket även minskar risken för skador på kulturlämningar längre ner i Älgån.

Bebyggelse och vägar

Fritidshus, bryggor, båthus, vägar och andra strandnära anläggningar är anpassade till de nivåer som anses förekommit under lång tid i Älgsjön och som i hög grad bestäms av den nu aktuella dammbyggnaden.

De föreslagna åtgärderna kräver att beräknas inte medföra någon påverkan på omkringliggande bebyggelse och vägar.

Massor och avfall

Massor och avfall som eventuellt kommer att uppkomma i samband med åtgärderna kommer att hanteras i enlighet med gällande regler och förordningar. I viss omfattning kommer transporter av material ske i samband med åtgärderna.

Påverkan på miljön med avseende på masshanteringen i samband med åtgärderna bedöms bli mycket begränsad.

Sammanställd bedömd miljöpåverkan

I Tabell 1 finns en sammanställning över hur de föreslagna åtgärderna förväntas påverka miljön i området.

Tabell 1. Sammanställd bedömd miljöpåverkan

Aspekt	Kommentar/Bedömning
Naturmiljön	*Planerad verksamhet bedöms påverka naturmiljön i området positivt genom att risken för utslagning av flodpärlmussla-beståndet minskar.* *Samtidigt som omständigheterna för övrig biologisk mångfald förbättras.*
Landskapsbild	*Åtgärderna bedöms positivt för landskapsbilden vid Älgsjöns utlopp. Ambitionen är att åtgärderna ska utformas på ett naturliknande sätt och smälta in i det övriga landskapet.* *Landskapet runt Älgsjön beräknas inte förändras.*

Vattenmiljö och vattenkvalitet	*Påverkan på vattenmiljön bedöms bli positiv då vandringshindret tas bort och biotopåtgärder utförs, vilket gynnar både öring och flodpärlmussla.* *Dessutom ökar förutsättningarna för att vattendragets status ökar när de åtgärder som föreslås i VISS genomförs.* *Temporär grumling av vattnet kommer att minimeras genom att skyddsåtgärder vidtas.*
Vattenlevande fauna	*Föreslagna åtgärder vid Älgsjön påverkar fisken i området positivt då vandringshindret försvinner och ny strömvattenbiotop skapas.* *Detta ökar förutsättningarna för en bättre och större livsmiljö för områdets öringsbestånd vilket även är positivt för beståndet av flodpärlmussla.*
Aspekt	**Kommentar/Bedömning**
Friluftsliv och fiske	*Planerade åtgärder bedöms påverka friluftslivet positivt genom att förstärkta öringsbestånd skapar underlag för ökat sportfiske i sjön och anslutande vattendrag.*
Kulturmiljö	*De planerade åtgärderna bedöms ha en viss påverkan på områdets kulturmiljövärden. Vid utförandet av planerade åtgärder visas hänsyn till de kulturlämningar som ligger i anslutning till dammen. Ett mer naturligt flöde minskar risken för översvämningar i Älgån.*
Bebyggelse och vägar	*De föreslagna åtgärderna beräknas inte medföra någon påverkan på omkringliggande bebyggelse och vägar.*
Massor och avfall	*Påverkan på miljön med avseende på masshanteringen i samband med åtgärderna bedöms bli mycket begränsad.*

Frågan om betydande miljöpåverkan

Länsstyrelsen Värmland bedömer att de planerade åtgärderna inte utgör någon betydande miljöpåverkan. Ställningstagande motiveras av följande:

1. Restaureringen följer de åtgärder som bedömts nödvändiga för att långsiktigt skydda och förstärka de arter och miljöer som pekats ut i den beslutade bevarandeplanen för Natura 2000-området Mörtebäcken-Älgån (Bilaga 3).

2. Åtgärderna är nödvändiga för att på sikt uppnå EU:s ramdirektivs krav om god morfologisk status i de berörda vattenförekomsterna.

3. Åtgärderna avser återställning av en tidigare rensad flottled till ett mer naturliknande förhållande, vilket enligt flottningslagen ska återställas efter upphörd flottning (8 kap 82 § Lag (1919:426) om flottning i allmän flottled).

4. Grumlingseffekterna bedöms bli små då arbetet dels kommer utföras under lågflödesperioder, dels att älvbottnen mestadels består av urspolad morän och dels att åtgärderna inte kräver särskilt mycket grävarbete i bottnen.

5. Värdefulla kulturmiljöer kommer undantas från åtgärderna.

6. Vid behov kommer återställning av vägar som behövs för transport av material och maskiner till och från älven ske efter avslutat arbete.

Miljökonsekvensbeskrivning

Nollalternativ/ Alternativa åtgärder

Nollalternativet, dvs. att inte montera ned dammen i Älgån, skulle innebära att det fortsatt finns ett definitivt vandringshinder för vattenlevande organismer, vilket i sin tur skulle ha en fortsatt negativ inverkan på den naturliga utbredningen av arter, att artdiversiteten samt det långsiktiga bevarande av förekommande arter skulle fortsätta att hämmas. Dammen kräver dessutom regelbunden tillsyn och underhåll av Länsstyrelsen vilket inte är långsiktigt hållbart. Risken för dammhaveri kvarstår.

En alternativ lösning är att behålla dammen och istället anlägga en fiskpassage av teknisk eller naturlig typ (tex slitsränna eller omlöp), för att på så vis öppna upp möjligheten för vandrande fiskarter, så som till exempel öring. Oavsett typ erbjuder dock en fiskväg sällan fri passage för alla typer av vattenlevande organismer vid alla omständigheter. En fiskväg innebär dessutom stora underhållsbehov samtidigt som underhållet på dammen kvarstår.

Positiva konsekvenser av planerade åtgärder

+ När det definitiva vandringshindret tas bort ökar möjligheterna för ett långsiktigt bevarande och förstärkta bestånd av bland annat öring och flodpärlmussla

+ Området kommer att få en mer naturlig landskapsbild

+ Arbetet med tillsyn och skötsel av dammen, som idag utförs av Länsstyrelsen, kommer att kunna upphöra
+ Miljökvalitetsnormen för vattendraget kan uppnås
+ Miljökvalitetsmålen *Levande sjöar och vattendrag* har större möjlighet att nås
+ Risken för haveri och dammbrott upphör

Negativa konsekvenser av planerade åtgärder

– Möjligheten att aktivt spara vatten i Älgsjön till lågflödesperioder genom att flytta sättar i dammen försvinner
– Tillfällig grumling i bäcken när åtgärderna utförs
– Viss förändring av landskapsbild och miljö närmast dammen
– Risk för tillfälliga läckage av t.ex. olja och diesel under de veckor då arbetet utförs
– Viss påverkan på kulturmiljön kan uppstå

Metoder för att minska negativa miljökonsekvenser

- Arbetsledare och övrig personal ska ha relevant utbildning och erfarenhet inom aktuellt sakområde.
- Tröskeln utformas för att vara så vattenhushållande som möjligt
- Vattenflödet i bäcken kommer att kontrolleras regelbundet för att säkerställa tillfredställande nivåer.
- Åtgärdsarbetet ska planeras så att vatten till bäcken säkras under arbetstiden, t.ex. genom att tillfälligt leda vattnet förbi arbetsområdet.
- För att inte påverka de befintliga livsmiljöerna mer än nödvändigt planeras åtgärderna utföras under sommarmånaderna, då flödet och vattennivåerna är som lägst vilket även minskar risken för grumling.
- För att ytterligare undvika störande grumling ska så stor del av arbetet som möjligt utföras i torrhet. För att detta ska ske måste vattenytan vid Älgsjön tillfälligt sänkas något innan arbetet börjar. Sänkningen kommer att ske i långsam takt för att inte skapa erosionsskador längs stränderna och för att djurlivet i den grundaste littoralzonen ska hinna förflytta sig.
- För att inte skada kulturlämningar kommer hänsyn visas till de lämningar som finns nedströms och i nära anslutning till dammkonstruktionen.
- För att minimera risken för att den känsliga flodpärlmusslan inte ska ta skada av grumling kommer grumlingsfällor placeras nedströms för att samla upp finpartikulärt material under arbetstiden.
- Att utföra åtgärderna under sommarmånaderna innebär även att man undviker att påverka öringens lek negativt (15 sep-31 okt).
- Läckage av giftiga ämnen såsom t.ex. olja och diesel skall undvikas. Utrustning för att samla in eventuellt läckagespill ska finnas på plats.

Bilagor

1. *Älgsjön Sjötröskel. Teknisk beskrivning*. Norconsult 2019
2. *Hydrologiska effekter av åtgärder vid Älgsjöns utlopp. SMHI 2009*
3. *Bevarandeplan Natura 2000*. Länsstyrelsen Värmland 2010
4. *Genetisk analys av öring från Älgån*. SLU 2021