

Analys prövningsgruppen Sikforsån

Inledning

Samverkan pågår för prövningsgruppen Sikforsån. Verksamhetsutövarna ska enligt den nationella planen för moderna miljövillkor för vattenkraften (NAP) lämna in sina ansökningar till mark- och miljödomstolen senast 1 september 2026. Under hösten 2022 var nulägesbeskrivningen ute på dialog hos verksamhetsutövare, berörda kommuner, andra myndigheter och intresseorganisationer. Utifrån inkomna synpunkter har den uppdaterats och publicerats på Länsstyrelsens webbsida. Enligt Havs- och Vattenmyndighetens vägledning ska nulägesbeskrivningen följas av en analysfas. Syftet med denna fas är att utifrån de beskrivna värdena i nulägesbeskrivningen analysera vilka miljöanpassningar som behöver genomföras inom prövningsgruppen. Huvudfokus är att uppnå största möjliga vattenmiljönytta samt en effektiv tillgång till vattenkraftsel.

Analysen i denna prövningsgrupp utgår från vilka åtgärder som behövs för att säkerställa att de berörda verksamheterna;

- inte ska försämra statusen för relevanta kvalitetsfaktorer, dvs. verksamheten får inte medföra att statusen för någon kvalitetsfaktor försämras från en klass till en annan. Bedömning av försämring utgår från den status vattenförekomsten har i cykel 3.
- inte ska äventyra möjligheten att nå gällande miljökvalitetsnormer (MKN), dvs. verksamheten får inte ha så stor påverkan att den, om inga ytterligare åtgärder vidtas, kommer medföra att MKN inte kommer kunna uppnås.
- möjliggöra att de habitat och arter som är skyddade genom EU:s art- och habitatdirektiv och påverkas av vattenkraft ges möjlighet att uppnå gynnsam bevarandestatus.
- mildra eventuell negativ påverkan på övriga vattenmiljövärden, och
- mildra eventuell negativ påverkan på andra allmänna intressen, som exempelvis kulturmiljöer och friluftsliv.

Ett analysblad har tagits fram för varje anläggning i prövningsgruppen där behov av åtgärder och utredningar för att nå största möjliga miljönytta redovisas och motiveras. Utgångspunkten har varit att de åtgärder som länsstyrelsen redovisar ska vara möjliga att genomföra med fortsatt kraftproduktion. I de fall verksamhetsutövaren har inriktningen att avveckla verksamheten har länsstyrelsen utgått från en avveckling i analysbladet.

Verksamhetsutövarna har getts möjlighet att beskriva vilka konsekvenser behoven av åtgärder och utredningar kan få, både i analysbladen per anläggning och i detta övergripande analysblad för hela prövningsgruppen. I analysbladen anges även konsekvenser på kulturmiljön. Konsekvenser för övriga allmänna intressen kommer att fyllas på utifrån den information som kommer in till Länsstyrelsen under analysfasen, till exempel från kommuner, andra myndigheter och intresseorganisationer.

Miljökvalitetsnormen för vatten påverkar valet av åtgärder

Av nulägesbeskrivningen framgår det att god ekologisk status endast uppnås i tre av de 26 vattenförekomster inom prövningsgruppen där det finns anläggningar som är anmälda till nationella planen. Den nuvarande driften av vattenkraftverken i vattensystemet är en viktig orsak till att god ekologisk status inte kan nås i dessa vattenförekomster. Ett vattenkraftverk påverkar inte bara vattenmiljö och möjligheten att uppnå god ekologisk status i den vattenförekomst där kraftverket är beläget. Det kan påverka flera vattenförekomster både uppströms och nedströms genom att bland annat utgöra vandringshinder för fisk, torrlägga naturfårar, dämna in forssträckor uppströms kraftverken och påverka flödet nedströms genom reglering. För att miljökvalitetsnormen ska kunna uppnås krävs åtgärder som exempelvis fiskpassager, ändrad reglering och biotopvård. Vilka åtgärder som krävs beskrivs i analysbladet för respektive anläggning. Exempelvis kan det finnas behov av att kunna säkerställa en ökad vattenföring till förmån för Natura 2000-området i Gullspångsälven och Gullspångslaxen. Detta kan kräva en ändrad tappning för många av kraftverken inom prövningsgruppen under vissa tider.

Storleken och omfattningen på föreslagna åtgärder påverkas bland annat av huruvida vattenförekomsten är utpekad som kraftigt modifierade vatten eller inte. Flera av vattenförekomsterna inom prövningsgruppen bedöms ha en väsentlig ändrad fysisk karaktär till följd av vattenkraftsverksamhet enligt Havs- och

vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2017:20). Trots det har de inte klassats som kraftigt modifierade vatten (KMV). Det är i nuläget endast klass 1 kraftverk eller anläggningar av avgörande betydelse för dessa som kan bli föremål för KMV. En normöversyn pågår och vattenmyndigheten kommer genomföra samråd om uppdaterade normer innan prövning för verksamheterna i prövningsgruppen Sikforsån.

Vid en omprövning av en verksamhet ska enligt 5 kap 4 § Miljöbalken (1998:808) de bestämmelser och villkor beslutas för att verksamheten inte ska ge upphov till att vattenmiljön försämras på ett otillåtet sätt eller äventyrar möjligheten att uppnå den status som följer av miljö kvalitetsnormen. Länsstyrelsen anser att de åtgärder som anges för respektive vattenkraftverk är i huvudsak vad som krävs för att inte äventyra möjligheten att kunna uppnå god status och säkerställa att det inte sker en otillåten försämring.

Skyddade arter och områden som påverkar valet av åtgärder

Inom Gullspångsälvens avrinningsområde finns flera Natura 2000-områden liksom flera arter som är skyddade av EU:s art- och habitatdirektiv. Dessa områden och arter kräver specifika förutsättningar för att kunna ha en gynnsam bevarandestatus. Dessa behov, liksom de krav som ställs utifrån miljö kvalitetsnormen för vatten, är styrande för de förslag till åtgärder som redogörs för respektive vattenkraftverk.

Längst ner i vattensystemet nedströms sjön Skagern finns Natura 2000-området Gullspångsälven där det bland annat finns gullspångslax. Den unika gullspångslaxen har varit en aspekt för vilka åtgärdsförslag som föreslås för flera av anläggningarna i prövningsgruppen. Detta eftersom laxen historiskt har vandrat förbi Skagern och upp i Letälven, Svartälven och Timsälven för lek. För att laxen ska kunna ha möjlighet att nå gynnsam bevarandestatus kommer ökade tappningar behövas till Natura 2000-området men även till andra områden där laxen behöver lek- och uppväxtområden. Detta kan innebära ökade tappningar från anläggningar i prövningsgruppen Sikforsån.

Inom avrinningsområdet finns vattendrag med bestånd av flodpärlmussla som har dålig reproduktion. För att dessa bestånd inte ska dö ut och för att säkerställa en långsiktig överlevnad i vattensystemet behöver fiskvandringmöjligheter öppnas mellan vattendragen och de större sjöarna i området.

Inom prövningsgruppen finns natura 2000-områdena Hammarmossen/Knuthöjds mossen, Västeråsmossen och Munkmossen som har populationer av fågelarten smålom. Smålommen är beroende av pelagiskt levande fiskarter, bland annat siklöja som lägger sin rom under hösten på grunda bottnar, i de kringliggande större sjöarna i anslutning till mossarna där smålommen häckar. Med anledning av detta har det föreslagits åtgärder för att säkerhetsställa att rommen inte torrläggs på grund av reglering.

Allmän beskrivning av åtgärdsbehov för dammar och kraftverk i Sikforsån

I ramdirektivet för vatten betonas värdet av biologisk mångfald och det akvatiska ekosystemets struktur och funktion. Ekosystemets status ska vara god eller hög för de arter som idag finns och de som slagits ut som en följd av mänskliga aktiviteter. Vattendragets funktion som kontinuerlig vandringsväg för fisk och andra organismer behöver återupprättas eller säkras. Det kan ske genom olika typer av anordningar som medger passage såväl upp- som nedströms, eller genom avveckling av verksamheter.

Habitat för tillväxt, överlevnad och reproduktion för olika stadier i fiskars och andra vattenorganismers livshistoria, är separerade i tid och rum. Som en följd av detta genomför hela eller delar av fiskpopulationer förflyttning eller vandring mellan olika habitat. Drivkrafter bakom vandringarna är förbättrad födotillgång och tillväxt, reproduktion, undvikande av besvärliga fysiska förhållanden samt artens spridning.

I Sverige fanns år 2013, 46 fiskarter kända från svenska sötvatten. Av dessa definieras 23 arter som vandringsbenägna i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten. Behovet av vandring och vandringstider varierar mellan dessa arter och mellan populationer.

Hos öring som lever helt i sötvatten finns en stor variation vad gäller olika vandringsmönster. Till exempel kan omfattande vandring vara kopplad till både födosök och reproduktion, mellan vattendrag och sjö, och mellan större vattendrag och mindre biflöden.

I synnerhet fiskarter eller bestånd som lever delvis eller helt i strömmande vatten är särskilt negativt påverkade, eller har helt slagits ut, av till exempel indämning och torrläggning av vattenmiljöer.

Länsstyrelsen har inte fått del av flödesdata för Svartälven eller andra vattendragssträckor i området. Regleringsnivåer i sjöar/magasin har dock Länsstyrelsen fått del av. Länsstyrelsen har kännedom om korttidsregleringar, nolltappningar och andra regleringar vilket påverkar statusklassningen. Flera vattenförekomster har bedömts ha en väsentligt ändrad fysisk karaktär.

I Svartälven finns ett bälte av större sjöar (sett till volymen tillhör flera av sjöarna bland de 200 största i Sverige) och det är särskilt viktigt att återskapa kontakt mellan dessa sjöar och mellanliggande vattendrag med biflöden så att arter och isolerade bestånd kan sprida sig till och från dessa vatten.

Konsekvenser för kraftproduktionen och effektiv tillgång till vattenkraftsel

Åtgärder som avveckling, utrivning och återställning påverkar elproduktionen negativt. Vad som innebär en väsentlig påverkan på tillgången på vattenkraftsel hanteras i den nationella planen. Detta genom att 1,5 TWh fördelas på så kallade HARO-värden för de huvudavrinningsområden som berörs i planen. Gullspångsälvens avrinningsområde tillhör Göta älvs huvudavrinningsområde och därför finns inget specifikt värde för avrinningsområdet. HARO-värdena är framtagna i syfte att vägleda vattenmyndigheternas normsättning. Avvägningen mellan nationell effektiv tillgång på vattenkraftsel och kvalitetskrav på vattenmiljön återfinns i den miljökvalitetsnorm som beslutas för varje vattenförekomst. Länsstyrelsens utgångspunkt för analys och förslag till åtgärder utgörs av miljökvalitetsnormerna.

De förslag på miljöanpassningar som tas fram ska vara bästa möjliga teknik och utgå från beslutad miljökvalitetsnorm. Utöver detta ska de vara tillräckliga för att möjliggöra uppnåendet av övriga EU-rättsliga åtaganden, som bevarandemål för Natura 2000-områden eller artskydd i enlighet med art- och habitatdirektivet.

Enligt Havs- och vattenmyndighetens vägledningen om samverkan inför prövning enligt nationella planen så är det tänkt att verksamhetsutövaren ska analysera om föreslagna miljöanpassningar är möjliga att genomföra med hänsyn till förutsättningarna vid den enskilda anläggningen och längs vattendraget (exempelvis terrängförhållanden, infrastruktur, dammsäkerhet, kulturmiljö, andra intressen). Verksamhetsutövaren ska även analysera hur föreslagna miljöanpassningar påverkar

elproduktionen och reglerförmågan. Verksamhetsutövaren har erbjudits att beskriva de konsekvenser åtgärdsbehoven medför för varje enskild anläggning. För de anläggningar som verksamhetsutövaren gjort detta hittas uppgifterna i analysbladet för den specifika anläggningen.

Hänsyn och konsekvenser för kulturmiljön

Inom provningsgruppen finns en mängd olika kulturmiljöer. Dels är det olika äldre verksamheter vid de äldre dammarna, dels är det förhistoriska lämningar längs äldre strandlinjer kring sjöarna som idag används som vattenmagasin.

Det är alltid nödvändigt att ta ställning till behovet av anpassning till kulturmiljövärden i det enskilda fallet. Det finns vissa inventeringar som stöd för en första bedömning av respektive miljö. Dock kan kunskapen om miljön behöva kompletteras och fördjupas genom ytterligare kunskapsunderlag och analyser.

När miljöåtgärder ska utformas kan kompletterande kulturmiljöanalyser komma att behövas om miljön:

- har konstaterats ha höga eller mycket höga kulturvärden i Länsstyrelsens dokumentationer
- berör eller ligger i närheten av känd fornlämning eller berör lämningar där fornlämningsstatusen är oklar
- ingår i eller gränsar till byggnadsminnesförklarad miljö
- berörs av motivering eller uttryck för riksintresse för kulturmiljövärden
- ingår i nationellt särskilt värdefullt vatten – Kulturmiljö.

Kulturmiljöanalyserna behöver klargöra hur miljöanpassningar kan utformas för att negativ inverkan på kulturmiljön ska kunna minimeras. För de miljöer som beskrivs ovan är det därför en förutsättning att kulturhistorisk kompetens finns med redan tidigt i processen, medan det fortfarande finns en möjlighet att påverka åtgärdernas utformning och placering. Olika alternativ kan behöva analyseras och utvärderas.

Behovet av anpassning till kulturmiljön är relaterad till de värden som kulturmiljön har, miljöns känslighet för påverkan och kulturvärdenas relation till övriga miljövärden. För vidare läsning se Riksantikvarieämbetets rapport [Kulturmiljöers känslighet: metod för](#)

[att bedöma kulturmiljöers känslighet i samband med vattenvårdsåtgärder som innebär fysiska miljöanpassningar vid sjöar och vattendrag.](#)

Alla kulturmiljöanalyser behöver utformas av personer med relevant kulturhistorisk kompetens.

Länsstyrelserna har tagit fram ett grundläggande kunskapsunderlag avseende kulturmiljöer inom prövningsområdet. Om ytterligare kulturmiljöanalyser behöver göras ska verksamhetsutövaren stå för det ansvaret och kostnaden.

Miljöbalken – kulturmiljö

Hänsyn till kulturmiljön ingår som en del av den grundläggande miljöhänsynen i miljöbalken. Av 1 kap. 1 § miljöbalken framgår att lagen ska tillämpas så att värdefulla natur- och kulturmiljöer ska skyddas och vårdas.

Hänsynsreglerna i 2 kap. gäller även i förhållande till kulturmiljön och av hushållningsbestämmelserna i 3 kap. 6 § följer att fysisk miljö som har betydelse från allmän synpunkt på grund av sina kulturvärden så långt som möjligt ska skyddas från åtgärder som påtagligt kan skada kulturmiljön.

Det innebär bland annat att kulturmiljön alltid ska utgöra en del av bedömningen jämte övriga miljöaspekter när tillstånd prövas och moderna miljövillkor fastställs. När miljöanpassning diskuteras, utformas och skyddsåtgärder vidtas behöver en rimlighetsavvägning enligt 2 kap. 7 § göras. Verksamhetsutövaren ska vidta de utredningsåtgärder som behövs för en bedömning av hur kulturmiljön påverkas. När det gäller utredning om konsekvenser för kulturmiljö bör dessa utgå från inventeringar och antikvariska bedömningar.

Plan- och bygglagen – kulturmiljö

Många kraftverk och annan bebyggelse inom dessa kulturmiljöer har ett högt kulturhistoriskt värde. Här träder Plan- och bygglagen in där varsamhetskravet PBL 8 kap 17§ och förvanskningförbudet PBL i kap 13 § gäller. Detta gäller för all bebyggelse, oavsett om de är inom eller utanför detaljplan. I detaljplanelagt område kan ytterligare bestämmelser finnas genom q-bestämmelser och bygglov kan krävas.

Kulturmiljölagen – fornlämningar och byggnadsminnen

I kulturmiljölagens inledande bestämmelser står att det är en nationell angelägenhet att skydda och vårda kulturmiljön. Ansvaret för kulturmiljön delas av alla. Såväl enskilda som myndigheter ska visa aktsamhet mot kulturmiljön. Den som planerar eller utför ett arbete ska se till att skador på kulturmiljön undviks eller begränsas.

Byggnadsminnen är skyddade enligt kulturmiljölagens 3 kapitel. Ett byggnadsminne är en byggnad eller annan anläggning som har ett synnerligen högt kulturhistoriskt värde. Varje byggnadsminne har egna skyddsbestämmelser som reglerar vad som ska vårdas och vad som inte får ändras.

Fornlämningar finns det betydligt fler av längs med vattendragen och magasinen och för att en lämning ska klassas som fornlämning ska den uppfylla följande tre rekvisit. De ska vara lämningar efter *människors verksamhet under forna tider*, som har tillkommit genom *äldre tiders bruk* och som är *varaktigt övergivna* (i sin ursprungliga funktion). Lämningen ska också kunna antas ha tillkommit innan år 1850. Alla lämningar som uppfyller dessa kriterier är skyddade som fornlämningar, oavsett om de är kända eller inte.

Till en fornlämning hör ett så stort område på marken, sjö- eller havsbotten som behövs för att bevara fornlämningen och ge den ett tillräckligt utrymme med hänsyn till dess art och betydelse. Utbredningen av fornlämningsområdet är inte på förhand bestämd.

För att få göra ingrepp i fornlämningar krävs tillstånd av länsstyrelsen. Länsstyrelsen får lämna sådant tillstånd endast om fornlämningen medför hinder eller olägenhet som inte står i rimligt förhållande till fornlämningens betydelse. Med det menas att arbetsföretagets nytta ska vägas mot fornlämningens betydelse, tillstånd får endast ges om exploateringsintresset väsentligt väger över bevarandebördet.

Kulturmiljölagen är en bevarandelag, det innebär att ingrepp alltid ska undvikas om det finns andra alternativ. Ett tillstånd enligt miljöbalken för att utföra en åtgärd innebär heller inte nödvändigtvis att tillstånd enligt kulturmiljölagen kommer att kunna lämnas för samma åtgärd. Det är därför viktigt att i samband med projektering av åtgärder som riskerar att beröra en fornlämning tidigt utreda hur påverkan på fornlämningen kan undvikas eller minimeras, samt att utreda alternativa utföranden av de planerade åtgärderna. Risken är annars att tillstånd till ingrepp inte kan lämnas för sökt åtgärd.

Vid ett eventuellt tillstånd enligt 2 kap. 12 § KML får länsstyrelsen ställa upp skäligen krav på arkeologisk undersökning för att dokumentera fornlämningen innan den tas bort eller besluta om särskilda åtgärder för att bevara den. Ett villkor med krav på särskild åtgärd för att bevara fornlämningen eller minska effekten av ingreppet kan till exempel vara ett fysiskt skydd i form av erosionsskydd. Åtgärderna kan även innebära att skyddet för fornlämningen stärks och tydliggörs genom exempelvis information.

Konsekvenser för övriga intressen

I det enskilda fallet är det viktigt att titta på om det krävs ytterligare åtgärder för att minska miljöanpassningarnas eventuella påverkan på andra allmänna intressen. Exempel på andra intressen som kan beröras är vattenuttag, utsläpp till vatten och friluftsliv.

Vid en avveckling av verksamheten kan det uppstå påverkan på allmänna intressen till exempel om en dammanläggning rivs ut. Graden av påverkan beror på vilka åtgärder som kan bli aktuella, hur avvecklingen genomförs och vilken hänsyn som kan tas till andra intressen.

Påverkan vid avveckling av verksamheten

Vid de anläggningar där verksamhetsutövaren har inriktningen att avveckla verksamheten och ansöka om tillstånd för att riva ut dammanläggningen och återställa sjöutloppet och det område som påverkats av verksamheten har Ludvika kommunen beskrivit vilka konsekvenser som åtgärdsbehoven skulle kunna medföra på övriga intressen. Dessa uppgifter återfinns i analysbladen för berörda anläggningar.

Dialog

Verksamhetsutövare samt berörda kommuner, myndigheter och andra intresseorganisationer ges möjlighet att lämna synpunkter på framtagna behov av miljöanpassningar och konsekvenser av dessa samt tillföra ytterligare information om det aktuella området som de har tillgång till.

Referenser

^{1,2,3} Näslund, I., Degerman, E., Calles, O., and Wickström, H. Havs- och vattenmyndigheten. 2013. Fiskvandring – arter, drivkrafter och omfattning i tid och rum. Underlag till vägledning om lämpliga

försiktighetsmått och bästa möjliga teknik. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2013:11

⁴ Cederström. C. J. 1895. Wermlands läns fiskevatten.

⁵ [Förvaltningsplan för ål FINALÅLPLAN3901RB081211 \(havochvatten.se\)](#)

[Kulturmiljöers känslighet: metod för att bedöma kulturmiljöers känslighet i samband med vattenvårdsåtgärder som innebär fysiska miljöanpassningar vid sjöar och vattendrag \(raa.se\)](#)

UTKAST