

## Yttrande över remiss från Klimat- och näringslivsdepartementet gällande förutsättningarna för vattenkraftens omprövning förbättras

### Sammanfattning

Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) anser att remissen i stort bidrar till att vid miljöanpassning av vattenkraften nå syftet att säkra en fortsatt nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel där EU-rättens möjligheter utnyttjas fullt ut. Däremot anser SLU att remissen innebär sämre förutsättningar för att nå Sveriges miljömål samt åtaganden inom EU:s ramdirektiv för vatten, samt art- och habitatdirektivet. Förslaget innebär att man tidigt i processen tar allt för stor hänsyn till samhällsintressen och gör avvägningar som kan motverka naturvårdsdirektivets syften och målsättningar och det arbete som följer av den restaureringsförordning som precis antagits.

Generellt uttrycks i remissen en uppmaning att i samverkansprocessen se över normsättning och att i möjligaste mån klassificera vattenförekomster som kraftigt modifierade (KMV) och besluta om undantag med mindre stränga krav. SLU anser att det är bra att tydliggöra att normsättning bör ses över i samverkansprocessen men anser samtidigt att normsättningen borde vara korrekt utförd oavsett omprövningsprocessen och att en korrekt normsättning inte behöver vänta till vattenförekomsten avhandlas i omprövningen.

En uppdatering av normsättning i omprövningarna innebär höga krav på kunskap och kompetens, särskilt med tanke på att det finns ett tolkningsutrymme där bedömningen inte är självklar. Till exempel behövs bedömningar göras om vad ord som *väsentligen* och *betydande* innebär, både i kontexten vattenkraftens påverkan på miljön och olika miljöåtgärders påverkan på elproduktionen.

Det finns en generell uppfattning att KMV anses medföra färre och mindre kostsamma krav på åtgärder, men så behöver inte vara fallet. Till exempel är EU:s

nya strategi för biologisk mångfald för 2030 (BDS 2030) mycket tydlig vad gäller ökade krav på förbättrad konnektivitet i vattendrag.

SLU anser att huvudsyftet med omprövningen är att förse vattenkraften med moderna miljövillkor, medan remissen genomsyrar det motsatta, dvs. att i möjligaste mån undvika åtgärder som förbättrar miljön. Remissen saknar tydlighet kring hur miljöåtgärder som inte påverkar elproduktionen alls bör hanteras, och uttrycker att enbart miljöåtgärder som visats effektiva bör användas/föreslås. Detta är olyckligt framför allt eftersom nya miljöåtgärder och ny forskning kan vara viktiga i framtiden.

SLU anser att en adaptiv och ekosystembaserad vattenförvaltning bör genomsyra miljöanpassningen av vattenkraften, men dessa begrepp saknas helt i remissen.

## Generella synpunkter

Det är bra att det finns utrymme för samverkan och att alla parter bistår med underlag under prövningsprocessen. Men SLU ser att förslaget lägger en alltför stor vikt på energiproduktion och elsystemets förmåga i förhållande till de naturvärden av naturtyper och arter, där kunskapsläget i många fall är mindre undersökt och där det finns bristfällig kunskap om många vattenmiljöer. Det är viktigt att miljökvalitetsnormer vilar på vetenskaplig grund och att det finns fastställda metoder för hur dessa sätts. Förslaget innebär att man nu tidigt i processen, genom att tillämpa undantag baserat på samhällsintressen, inte utgår från kunskap om hydrologiska processer och hur dessa skapar och upprätthåller morfologiska strukturer.

Det är inte heller tydligt hur samverkansprocessen kommer gå till och hur man väger energiproduktion mot biologiska värden och de ekosystemtjänster som dessa bidrar till idag eller kan komma att bidra till i framtiden.

**Avsnitt 1.** Remissen inleds med ett författningsförslag. SLU anser generellt att författningsförslagen följer det som står under punkterna 2–15 i remissen, men se vidare nedan under ”specifika synpunkter”.

**Avsnitt 2.** SLU anser att ärendet beskrivs generellt sett adekvat. Se dock specifika synpunkter nedan.

**Avsnitt 3.** SLU anser att detta avsnitt är ytterst begränsat beskrivet, men förstår att syftet är att ge en kort översikt av fysisk påverkan i vattenmiljön av vattenkraften. Vattenkraftens påverkan på biologi och ekosystem är mer omfattande än vad som texten beskriver, till exempel utelämnas evolutionära effekter och barriäreffekter som kan motverka spridning av invasiva arter och sjukdomar. Det hade också varit bra att koppla fysisk påverkan mer tydligt till de ekosystemtjänster som berörs, även om estetiska värden och rekreation nämns. Koppling till EU:s nya strategi för

biologisk mångfald för 2030 (BDS 2030) samt restaureringslagen (förordning (EU) 2024/1991) borde ha nämnts, men saknas.

**Avsnitt 4.** SLU anser att detta avsnitt beskrivs generellt sett adekvat.

**Avsnitt 5.** Generellt uttrycks att omprövningen i möjligaste mån ska klassificera vattenförekomster som KMV till följd av väsentligt ändrad fysisk karaktär. SLU instämmer med att det på förordningsnivå bör förtydligas under vilka omständigheter en vattenförekomst ska anses ha en väsentligt ändrad fysisk karaktär. Det förslag som presenteras i remissen är dock problematiskt ur flera hänseenden.

Förslaget i remissen under avsnitt 5 att när minst två hydromorfologiska kvalitetsfaktorer kan antas ha sämre status än god motsvarar en väsentligt ändrad fysisk karaktär är problematisk eftersom det inte är unikt för vattenkraftspåverkade eller artificiella vattenförekomster. Det finns många vattenförekomster i Sverige där minst två hydromorfologiska kvalitetsfaktorer kan antas ha sämre än god status som inte ligger i anslutning till någon vattenkraftsanläggning (till exempel i jordbruksmark). Alltså, det går då rimligen inte att generellt sett använda detta förslag som definition av KMV till följd av vattenkraftens utbyggnad.

I tillägg anser SLU att olika kvalitetsfaktorer även har olika effekt på den akvatiska ekologin. Enbart *antalet* kvalitetsfaktorer med sämre än god status är därför inte ett lämpligt mått för bedömning av väsentlig påverkan. Det förefaller troligt att de flesta av Sveriges vattenförekomster i anslutning till vattenkraftverk faller in i en sådan kategori, möjligen undantaget vattenförekomster med mycket små vattenkraftverk/dammar.

Andra delen av förslaget, avseende sammantagen påverkan, lyder ”En vattenförekomst [...] ska anses ha väsentligt ändrad fysisk karaktär [...] när den sammantagna påverkan på vattenförekomsten innebär en väsentlig fysisk ändring.” Denna skrivning innebär att vattenförekomsten är väsentligt påverkad när den är väsentligt påverkad, ett cirkelresonemang utan någon egentlig definition och är alltså inte något förtydligande alls.

**Avsnitt 6.** SLU anser förslaget som rimligt. SLU vill understryka att bedömning av olika miljöåtgärders påverkan på elproduktionen innebär höga krav på kunskap och kompetens, särskilt med tanke på att det finns ett tolkningsutrymme där bedömningen inte är självklar.

Förutom begreppet *betydande påverkan* är också begreppet *orimliga kostnader* inte helt självklar. SLU anser att en gemensam tvärvetenskaplig ansats som även är ekosystembaserad bör ligga till grund för bedömning.

Det finns en generell syn att KMV anses medföra färre och mindre kostsamma krav på åtgärder, men så behöver inte vara fallet. Till exempel är EU:s nya strategi

för biologisk mångfald för 2030 (BDS 2030) mycket tydlig vad gäller ökade krav på förbättrad konnektivitet i vattendrag.

**Avsnitt 7.** SLU anser att det är bra att det förtydligas hur begreppet *god ekologisk potential* bör användas. Formuleringen innebär tydligt att åtgärder ska förbättra miljön effektivt samt får inte ha betydande negativ påverkan på elproduktionen. Enligt vattendirektivet så bör åtgärder genomföras för att nå god ekologisk potential, möjligen skulle även detta framgå här, dvs. att det vid vattenkraftsanläggningar bör genomföras miljöåtgärder som är effektiva. Texten är formulerad med fokus på vad som inte behövs, snarare än vad som bör göras för moderna miljövillkor. Texten ger intrycket av att vattenkraftindustrin ska behöva genomföra så få miljöåtgärder som möjligt, alldeles oavsett om dessa åtgärder har någon inverkan på kraftproduktionen. Detta är olyckligt. Fokus borde vara på att genomföra faktiska miljöåtgärder, inte att undvika dessa så långt som det är möjligt.

I texten står ”Enligt den EU-gemensamma vägledningen bör det vid brist på biologiska utvärderingsmetoder och underlagsdata antas en försiktighet genom att fler åtgärder övervägs tills det finns tillräckligt med bevis för att utesluta åtgärder från god ekologisk potential, se CIS Guidance Document No. 37 (2019), s. 29.” Detta är bra och borde understrykas. Det bör noteras att effekter av olika miljöåtgärder kan variera kraftigt mellan olika platser, se även ovan. Åtgärder som är effektiva i en viss miljö/situation är inte effektiva i andra. Åtgärder kan behöva åtskilliga årtionden att visa sig effektiva, exempelvis vad gäller evolutionära effekter. Det är därför viktigt att man inte avfärdar åtgärder för lätt.

**Avsnitt 8.** SLU anser att detta avsnitt beskrivs generellt sett adekvat.

**Avsnitt 9.** SLU anser att avsnitt 9 med underpunkter innehåller rimliga förslag. SLU vill dock påpeka att undantag från de krav som detta gäller bör användas med försiktighet och enbart vid tillfällen det verkligen är motiverat.

**Avsnitt 10.** SLU anser att en god samverkan är viktigt för hela omprövningsprocessen och vill gärna understryka det som står under *Skälen för förslaget* att det är mycket viktigt att ”rätt åtgärd kan vidtas på rätt plats och att det tas hänsyn till möjligheten att vidta åtgärder inom ramen för andra vattenverksamheter i samma vattenförekomst, vattendrag eller avrinningsområde”.

Generellt uttrycks i remissen en uppmaning att i samverkansprocessen se över normsättning och att i möjligaste mån klassificera vattenförekomster som kraftigt modifierade (KMV) och besluta om undantag med mindre stränga krav. SLU anser att det är bra att tydliggöra att normsättning bör ses över i samverkansprocessen men anser samtidigt att normsättningen borde vara korrekt utförd i första läget och att en korrekt normsättning inte nödvändigtvis behöver vänta till vattenförekomsten avhandlas i omprövningen av vattenkraften.

En uppdatering av normsättning i omprövningarna innebär höga krav på kunskap och kompetens, särskilt med tanke på att det finns ett tolkningsutrymme där bedömningen inte är självklar. Till exempel behövs bedömningar göras om vad ord som *väsentligen* och *betydande* innebär, både i kontexten vattenkraftens påverkan på miljön och olika miljöåtgärders påverkan på elproduktionen.

**Avsnitt 11–13.** SLU väljer att inte kommentera dessa avsnitt specifikt.

**Avsnitt 14.** SLU anser vad gäller 14.7 att remissen innebär försämringar för vattenmiljön och att det medför försämrade förutsättningar att uppnå miljökvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag, samt att uppnå Sveriges skyldigheter och att nå kraven i art- och habitatdirektivet. SLU vill dock påpeka gällande det remissen skriver ”att en förklaring av en vattenförekomst som KMV medför att lägre krav kan ställas på miljöåtgärder” visserligen stämmer, men att det samtidigt inte alltid behöver vara fallet. Till exempel är EU:s nya strategi för biologisk mångfald för 2030 (BDS 2030) mycket tydlig vad gäller ökade krav på förbättrad konnektivitet i vattendrag.

### Specifika synpunkter

SLU anser att detaljer i formuleringar i texten kan ändras vid (men inte uteslutande vid) följande avsnitt.

**Under avsnitt 1.2. 42 b §.** Formuleringen ”om det finns förutsättningar för att förklara en vattenförekomst som kraftigt modifierad” kan tolkas som att man strävar efter att klassificera vattenförekomster som kraftigt modifierade. En alternativ formulering skulle kunna vara ”om kriterierna för att förklara en vattenförekomst som kraftigt modifierad är uppfyllda”, vilket inte ger samma intryck om en önskan att uppnå KMV-status. Kommentaren gäller 42 b §, men liknande formulering finns även i 42 a §.

**Under avsnitt 1.3. 4 kap. 3 a §.** I förslaget till ändring under kapitel 1.3 i vattenförvaltningsförordningen (2004:660), 4 kap. 3a §, föreslås att en vattenförekomst ska kunna klassas som kraftigt modifierad om minst två hydromorfologiska kvalitetsfaktorer bedöms vara sämre än goda. Det saknas dock ett resonemang om hur man har kommit fram till just denna slutsats och varför gränsen inte sätts vid t ex vid otillfredsställande eller dålig status. Många vattenförekomster med hydromorfologisk status sämre än god kan i många fall åtgärdas för att, på kort eller lång sikt, uppnå god ekologisk status. Om detta undantag skulle tillämpas generellt, med gränsen "sämre än god" för hydromorfologiska parametrar, skulle många vattenförekomster medges undantag mer eller mindre automatiskt, vilket riskerar att försvåra möjligheten att nå naturvårdsdirektivens mål och syften. Var gränsen för väsentlig påverkan går och om den är irreversibel behöver därför förtydligas.

**Under avsnitt 1.3. 4 kap. 3 b §.** Här är det centralt att man är överens om vad ”väsentligen” innebär. Denna paragraf tydliggör också att miljöförbättrande åtgärder inte får medföra för stor påverkan på energiproduktionen. Det är bra att tydliggöra detta. Återigen, det ställer höga krav på Länsstyrelser/vattenmyndigheter att kunna bedöma detta. Det finns möjligen en risk att många ytvattenförekomster anses vara KMV på grund av en reglering som innebär en hög regleringsamplitud. Sjöar kan naturligt ha amplituder på 6 meter (till exempel den numera reglerade sjön Gardiken, Umeälvens avrinningsområde som oreglerad hade en amplitud på ca 6 meter), så det är viktigt att bedömning om påverkan görs på rätt sätt och att man använder sig av korrekt referensinformation. Det vore också viktigt om miljöåtgärder som inte påverkar energiproduktionen, men som förhöjer miljövärden, alltid kunde genomföras oavsett vilken miljö kvalitetsnorm som är aktuell.

**Under avsnitt 1.3. 4 kap. 4 b §.** Angående uttrycket ”åtgärder som har visats vara effektiva”. Det är viktigt att man inte låser sig fast vid de åtgärder som finns idag. Det måste finnas möjlighet att använda nya metoder och miljöåtgärder i framtiden som baseras på ny forskning och uppföljning. Det kan inte i vattendom fastställas att inga åtgärder behövs bara för att det idag saknas åtgärder som ”visats vara effektiva”. SLU anser att det är ett stort problem att så lite effektuppföljning genomförs för olika miljöåtgärder. Dessutom är det mycket svårt att ur texten bedöma vad som anses vara en tillräcklig bevisning. Effekten av olika åtgärder varierar sannolikt mellan olika typer av vattendrag och anläggningar, en åtgärd som fungerar på ett ställe fungerar inte nödvändigtvis på ett annat. Enskilda fallstudier om effekter går därmed inte att generalisera till nationell nivå och sådana kan därför inte rimligen anses vara tillräcklig bevisning. Studier med bristande experimentdesign och/eller olämplig analysmetod kan inte heller anses ha någon relevans i sammanhanget; dessa aspekter måste därför utvärderas från fall till fall.

**Under avsnitt 1.3. 4 kap. 6 §.** Det är positivt att det i kapitel 1.3 i vattenförvaltningsförordningen (2004:660), 4 kap. 6 §, tydliggörs att skyddsintresset inom det skyddade området ska tillgodoses. För att en rättvis bedömning ska kunna göras krävs ett väl underbyggt underlag om områdets naturtyper och arter. Det är därför viktigt att det finns resurser för att kartlägga dessa värden samt för att undersöka vilken potential som finns för att utveckla och förstärka dem. Detta skulle bidra till en bättre bevarandestatus inom den biogeografiska regionen, vilket är ett av syftena med att områdena har pekats ut, snarare än att enbart förhindra försämring på plats.

**Under avsnitt 2.** Avseende formuleringen ”Mot bakgrund av den förändrade situationen på elmarknaden och behovet av att säkra ett robust energisystem som förmår att snabbt svara upp mot förändrade behov beslutade regeringen i januari 2023” så är förändringen i situationen på elmarknaden inte beskriven. Läsaren verkar antas veta vilken situation som diskuteras. SLU anser att eftersom detta är en av grunderna till ändringsförslag så borde man kunna förvänta sig en högre detaljnivå i förklaringen.

**Under avsnitt 3.2.** Avseende ” Barriäreffekter innebär att djurs rörelser försvåras”. SLU anser att detta är en konstig formulering då de flesta djur kan ”röra sig” även i anslutning till vattenverksamhet. Däremot har de begränsad eller förhindrad möjlighet att förflytta sig mellan områden, mellan vilka en konnektivitetsbarriär är belägen. Kanske kan en denna mening omformuleras.

Beslut om detta yttrande har på rektors uppdrag fattats av dekan Göran Ericsson efter föredragning av koordinator Linda Ferngren. Innehållet har utarbetats av forskare Johan Östergren samt forskare Joacim Näslund båda vid institutionen för akvatiska resurser samt miljöanalysspecialist Eddie von Wachenfeldt vid SLU Artdatabanken.

Göran Ericsson

Linda Ferngren