

Yttrande över remiss från Havs- och vattenmyndigheten angående översyn av två av Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter: HVMFS 2013:19 om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten och HVMFS 2017:20 om kartläggning och analys avseende ytvatten enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660), (dnr 2425-18).

## Sammanfattning

### ***Gällande HVMFS 2013:19 om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten***

Sveriges lantbruksuniversitet, SLU, tycker att det är bra med den ökade flexibiliteten, för att vid behov kunna justera detaljer i metoder för enskilda bedömningsgrunder endast i den specifika vägledningen snarare än i föreskriften. Det vill säga den möjlighet som följer av den nya meningen ”Metoder för beräkning beskrivs närmare...” (under 1 kap. 3 §, stycket ”Bedömningsgrund”). Därför är det bra att alla beräkningsdetaljer och artlistor stryks i föreskriftens Bilaga 2. Strykningen av många tabeller har dock medfört att de tabeller med klassgränser som blir kvar behöver numreras om, både i tabellernas legender och i den text där hänvisningen till respektive tabell görs.

SLU anser att denna ökade flexibilitet också medför att det är ytterst viktigt att föreskrifterna och vägledningarna är samspelta och totalt sett ger den sammanlagda informationen som behövs för att bland annat kunna på ett adekvat sätt utföra statusklassningarna. SLU saknar därför att de

kompletterande vägledningarna inte sänds på remiss samtidigt som de styrande föreskrifterna. Eftersom det inte går att få ett helhetsgrepp genom denna avsaknad blir det mycket svårt att kunna säkerställa att inget förloras när informationen delas upp i olika dokument. Exempelvis blir fotnoten till nuvarande tabell 4.5 i Bilaga 1 totalt intetsägande när det inte finns någon förklaring till vad ”pHref” är och ingen hänvisning till var detta möjligen klargörs. Likaså i kapitel 1 och 2 i Bilaga 2 finns inga hänvisningar till hur referensvärdena ska beräknas. Det finns således en stor risk för att när information och relevanta hänvisningar saknas så kan detta leda till betydande förvirring när föreskrifterna ska användas i praktiken.

### ***Gällande HVMFS 2017:20 om kartläggning och analys avseende ytvatten enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660)***

SLU anser att det finns en risk i att KMV enbart bedöms utifrån ett hydromorfologiskt perspektiv. Det innebär att biologiska befintliga eller potentiella värden inte beaktas. Många av de vatten som idag klassas som KMV har haft väldigt stora biologiska värden tidigare. Klassningen som KMV innebär att hela den biologiska mångfalden inte beaktas inom vattenförvaltningen utan bara kostnader för verksamhetsutövaren. SLU anser därför att man bör vara ytterst restriktiv med denna klassning.

SLU anser att en stor svaghet i nuvarande system med Bedömningsgrunder för miljöövervakning i sötvatten är att det finns dålig (eller ingen) koppling mellan Bedömningsgrunderna för hydromorfologiska kvalitetsfaktorer (enligt HVMFS 2013:19) och Bedömningsgrunderna för biologi (främst i rinnande vatten). SLU anser att det är av största vikt att snarast påbörja arbetet med att utarbeta sådana bedömningsgrunder, med fokus på fisk, bottenfauna och makrofyter.

### ***Gällande konsekvensutredningen***

SLU anser att om begreppet småskalig vattenkraft ska vara med i dokumentet behövs en entydig definition av var gränsen går för att förklara ett kraftverk för småskaligt.

### **Generella synpunkter**

### ***Gällande HVMFS 2013:19 om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten***

För att undvika onödig uppdatering av Föreskrift med bilagda klassgränser föreslår SLU att det vore bättre att standardisera samtliga klassgränser och ange dessa som EK-värden och hänvisa till vägledningsdokumenten med bedömningsgrunder hur man räknar om från index till EK-värden. Detta ger större frihet att uppdatera index-klassgränserna utan att behöva ändra i föreskriften. Utrymmet mellan de olika klassgränserna borde också jämkas ihop mellan kvalitetsfaktorerna. T ex  $Hög=1.0-0.85$ ,  $God=0.5-0.85$ ,  $Måttlig=0.3-0.5$ ,  $Otillfredsställande=0.15-0.3$ , och  $Dålig=<0.15$ . SLU anser i detta fall att Sverige borde kunna närma sig det normaliserade förfarande som exempelvis används vid utvärderingar av statusklassade data inom ramen för den Europeiska miljöbyrån EEA:s ”State-of-the-Environment”-rapporteringar.

Generellt anser SLU att tabeller inte bör delas över flera sidor, och i de fall en tabell hamnar på flera sidor bör rader inte delas upp mellan sidorna och tabellrubriker bör upprepas på nästa sida. Se exempel i avsnitt 4.3 Bottenfaunaindex ASPT, Tabell 4.2. sid 19-20. Tabellernas layout behöver därutöver enas så att typsnitt, storlekar och linjetjocklekar är harmoniserade konsekvent genom åtminstone en och samma föreskrift.

Eftersom ett flertal tabeller strukits ur dokumentet blir hänvisning till dessa felaktiga. Som exempel för fiskavsnittet på sidan 22-23. ”Tabell 6.7” bör ändras till ”Tabell 6.1” (numret förekommer bara i tabellegenden). ”Tabell 7.10” bör ändras till ”Tabell 7.1” (i legenden och i textstycket 7.4.2, som för övrigt bör ändras till 7.4, eftersom avsnitt 7.4.1 har strukits). ”Tabell 7.11” bör ändras till ”Tabell 7.2” (i legenden och i hänvisningen i texten precis före tabellen).

### ***Gällande HVMFS 2017:20 om kartläggning och analys avseende ytvatten enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660)***

SLU har svårt att se hur termen ”permanent” som används i föreskriften (8 c §) ska tolkas. Vilken tidsskala gäller och hur bedöms om påverkan är permanent? Om annan påverkan från skog, jordbruk, vattenreglering etc tas bort, så kan det innebära att många system återgår till en bättre ekologisk statusklassning även om det kan ta olika lång tid beroende bland annat på vilken typ av påverkan och graden av denna, samt olika typer av ekosystem och olika klimatrelaterade faktorer.

SLU föreslår att listan med betydande mänsklig påverkan enligt indelningen i 8 § (punkt 1-7) utökas med termen ”Konnektivitet” då vi vet att konnektivitetsrelaterade problem är den faktor som påverkar biologin i väldigt många av våra vatten(drag).

### ***Gällande konsekvensutredningen***

SLU anser att om begreppet småskalig vattenkraft ska vara med i dokumentet behövs en entydig definition av var gränsen går för att förklara ett kraftverk för småskaligt.

## Specifika synpunkter

### ***Gällande HVMFS 2013:19 om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten***

**1 kap. 1 §** "...på vattenpolitikens område, senast ändrat genom senast ändrat genom..." SLU föreslår att meningen rättas och upprepningen tas bort.

**1 kap. 3 §** SLU föreslår att meningen skrivs om så att blandningen av versaler och gemener undviks: "Allmänna fysikalisk-kemiska bedömningsgrunder: De fysikalisk-kemiska bedömningsgrunder..." samt "Bedömningsgrund: naturvetenskapligt kriterium för att klassificera kemisk ..."

**2 kap. 2 §:** Referens behövs till den specifika nationella plan som nämns både här och i kap. 4 1 § (kanske på flera ställen?).

**2 kap. 3 §** SLU föreslår att meningen ändras till: "...samt respektive klassgränser och bedömningsgrund för särskilda förorenande ämnen som anges i bilaga 1-5, om inte annat medges i 13, 15-16 §§ detta kapitel)."

**2 kap. 5 §** "Den fysikalisk-kemiska statusen kan försämra den ekologiska". SLU undrar hur detta stämmer överens med skrivningarna i Ramdirektivet för vatten? Tidigare har fysikalisk-kemiska parametrar som mest endast kunnat sänka den ekologiska statusen/potentialen ett steg, dvs som nu beskrivs för hydromorfologiska kvalitetsfaktorer.

**2 kap. 5 §** SLU föreslår att meningen ändras till: "Vid sammanvägning är den kvalitetsfaktor utslagsgivande som klassificerats till sämst status eller potential."

**2 kap. 5 §** Innebörden av texten i stycke 4 och 5 ser ut att i sin helhet rymmas inom den något bredare beskrivning som redan ges i det 3 stycket.

**2 kap. 9 §** SLU föreslår att meningen ändras till: "När vattenmyndigheten klassificerar ekologisk potential för de kvalitetsfaktorer som inte bedöms vara påverkade av en ytvattenförekomst konstgjorda eller modifierade karaktär ska detta göras utifrån vad som anges i bilaga 1–5 (om inte annat medges i 13, 15-16 §§ detta kapitel).

**4 kap. 3 §. Sista meningen.** SLU föreslår att texten ändras, då en kvalitetsfaktor som befinner sig i den lägsta klassen rimligen inte kan bli sämre.

**Allmänna råd till 4 kap. 8-10 §** SLU förslår att meningen ändras till:  
”Utredning om förlängd tidsfrist bör utföras enligt processschemat i bilaga B.”

**4 kap. 14 §** SLU undrar varför det sker en hänvisning till ”i av Havs- och vattenmyndigheten angiven databas”? Har inte den planerade uppgraderingen/uppföljaren till VISS fått sitt officiella namn som kan skrivas ut här? Eller kan inte både VISS och den nya databasen nämnas vid namn, om det är så att VISS ska fortsätta användas fram till det datum då den nya ska lanseras?

**Bilaga 1, punkt 1.1.** SLU anser att PTI ska benämnas konsekvent och föreslår ”växtplanktontrofiskt index”. Termen ”planktontrofiskt index” är olycklig då man inte kan utläsa om det är växtplankton eller zooplankton som avses. Planktontrofiskt index förefaller vara en svensk förkortad utläsning av originalindexet som heter ”Phytoplankton Trophic Index”, vilket är den vanliga benämningen internationellt. Om man väljer att använda växtplanktontrofiskt index, så kanske det minskar risken för förvirring, men å andra sidan så blir logiken kring namnet och förkortningen inte lika tydlig. Det viktigaste är dock ett medvetet beslut och att man är konsekvent därefter.

**Bilaga 1, punkt 2.1** ”Makrofyter i sjöar”. SLU föreslår att meningen ändras till: ”Makrofyter i sjöar ska klassificeras genom parametern trofiskt makrofytindex (TMI)”.

**Sid. 23, punkt 6.3.2.** Punkten bör ändras till ”6.3”, eftersom tidigare punkt 6.3.1 har strukits.

**Sid. 23, punkt 7.2.** Stryk hänvisningen ”enligt tabell 7.3”, eftersom tabellen inte längre finns kvar. Detsamma gäller ”formel 7.3”, vilken hänvisas till i tabell 7.10?.

Bilaga 2, punkt 1 och 2. Det saknas uppgifter om hur referensvärdet ska beräknas eller hänvisning till var denna information kan erhållas?

Bilaga 2, punkt 1.2 sista meningen ”Värdet på Alt (sjöns höjd över havet (m)) ska vara 1 eller större.” är otydlig och behöver antingen förklaras eller så tas den bort och hanteras lämpligen bättre i vägledningen eftersom det i FS ändå inte finns någon beskrivning över hur referensvärdet ska beräknas (allt grundas på att rent matematiskt så blir det problem om sjön ligger mindre än 1 m över havet, vilket inte hantera överhuvudtaget i den reviderade föreskriften).

Bilaga 2, punkt 5.2 Skrivningen ” – avrinningen till ytvattenförekomsten i m/år avrinningsområde, och” bör revideras genom att stryka ”avrinningsområde, och”.

Bilaga 2, punkt 5.2 Skrivningen ” – för sjöar även sjöns area.” ” bör revideras genom att stryka ”för sjöar även”. Det framgår av kapitlets rubrik att avsnittet gäller sjöar.

Bilaga 2, punkt 5.2 och 6.2: BDM och pBDM har inte använts på 15 år. Den avser episodförsurning kopplat till svavel i snötäcket i Norrland vilket inte har varit något problem sedan svaveldepositionen minskade kraftigt på 90-talet.

Stryk därför stycket " För att BDM ska kunna tillämpas ska ANC (acid neutralizing capacity) och DOC (dissolved organic carbon) eller TOC (total organic carbon) under basflöde och i tidsserie under vårfloden finnas tillgängliga. För att pBDM ska kunna tillämpas ska ANC och DOC eller TOC under vinter- basflöde finnas tillgängligt."

För sjöar ska stycket om BDM och pBDM absolut strykas. Modellen ska endast användas för vattendrag.

Bilaga 2, punkt 7.2. Fotnot 1 " Inlandsytvatten omfattar vattendrag och sjöar och därmed sammanhängande konstgjorda eller kraftigt modifierade ytvattenförekomster." Sammanskrivningen av "där med" gör att skrivningen kan missförstås. Detta skulle kunna undvikas genom att ersätta med "...och med dessa..."

### ***Gällande HVMFS 2017:20 om kartläggning och analys avseende ytvatten enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660)***

**6 § Tabell 1 och 2.** SLU föreslår att referensen till bilaga 1 bör stå med i kolumnen Region (\*\* Limniska vattentypsregionerna finns definierade enligt bilaga 1.), för att vara enhetlig med tabell 3 för kustvatten.

**8 §** " Vattenmyndigheten ska först identifiera typ och omfattning av mänsklig verksamhets påverkan och bedöma vilken eller vilka ytvattenförekomster som kan påverkas. " SLU anser att det är otydligt när ordet "typ" används för påverkan, då typ i tidigare stycke (6 §) är kopplat till typtillhörighet. Vad menas här med "typ"; är det påverkantyp (ex. punktkällor) eller miljöpåverkan (ex. övergödning) eller båda samtidigt?

**8 §** " För berörd ytvattenförekomst eller berörda ytvattenförekomster ska avseende betydande påverkanskällor dokumenteras geografiskt läge, verksamhetskod ...". SLU föreslår att meningen omformulera. Ex: ...ska dokumentation ske gällande betydande påverkanskällor avseende....

**8 §** Meningen "I dokumenteringen ska det framgå till vilka ytvattensförekomster det tillförs eller släpps ut ämnen och ämnesgrupper som är upptagna i enligt bilaga 2 punkt 7 och bilaga 5 punkt 4... SLU föreslår att meningen skrivs om för att öka läsbarheten genom att "enligt" stryks.

**8 b §** SLU anser att konnektivitet bör nämnas specifikt här.

**8 d § Punkt 1 och 3.** SLU anser att när negativ påverkan på specificerad vattenanvändning eller miljön i stort har identifierats och redogjorts enligt

punkt 1 så blir punkt 3 överflödig. Antingen formulera om punkt 1 till ”om och när betydande negativ påverkan...”, alternativt sätt punkt 3 först.

**8 d § punkt 2.** I utkastet står att "vilka hydromorfologiska förändringar som behövs för att ytvattenförekomsten ska uppnå god ekologisk status..." SLU anser att hydromorfologisk stress kan mildras genom åtgärder som angriper andra stressfaktorer. Med denna formulering beaktas alltså inte hela verktygslådan med möjliga restaureringsåtgärder. En del möjliga åtgärder kan faktiskt vara sådana som verksamhetsutövaren inte behöver betala.

**8 d § punkt 3.** "om ovanstående förändringar innebär en betydande negativ påverkan på den specificerade vattenanvändningen eller miljön i stort." SLU anser att det finns behov att pröva detta juridiskt. Detta innebär en avvägning mellan exploatering och naturvärden. Här beaktas inte miljövärdenas storlek, utan bara vad det kostar för verksamhetsutövaren utan att sätta detta i relation till dessa naturvärden.

**8e §** "Vattenmyndigheten ska förklara en ytvattenförekomst som kraftigt modifierad om det enligt 8 c § 3 i dessa föreskrifter framkommer att god ekologisk status inte kan nås av och detta bedöms ha sådana orsaker som anges i 4 kap. 3 § vattenförvaltningsförordningen (2004:660), som identifierats i 8-8 b §§ i dessa föreskrifter". SLU anser att det finns en risk att dessa bedömningar görs ur ett snävt och kortsiktigt perspektiv med utgångspunkt från verksamhetsutövaren.

**8 g §** SLU föreslår att om det finns de relevanta kriterier eller beskrivningar att följa för de olika ytvattenkategorierna så bör tydlig hänvisning till dessa ges i denna föreskrift.

**8 i §** SLU ser positivt på att föreskriften tydligt pekar på möjligheten att i förekommande fall bedöma en ytvattensförekomst som naturlig och den inte längre anses vara konstgjord eller kraftigt modifierad.

**12 §** SLU föreslår att sista meningen i paragrafen ändras då det med dagens GIS-teknik alltid finns möjlighet att via karttjänster ta fram och tillgängliggöra kartdata. SLU:s förslag är att meningen istället lyder ”Registret skall även ange koncentrationer i sediment och biota där sådan information finns samt geoinformationsdata där sådana finns.

### ***Gällande konsekvensutredning***

**Kapitel A, sida 7. Näst sista stycket.** SLU anser att det är oklart vad som menas här. Speciellt sista meningen är svår att förstå och behöver förtydligas.

**Kapitel D, sida 13. Sista stycket.** SLU undrar varför detta ska gälla specifikt småskalig vattenkraft och, som tidigare påpekats, att om begreppet

småskalig vattenkraft ska vara med i dokumentet behövs en entydig definition av var gränsen går för att klassa ett kraftverk som småskaligt.

Beslut om detta yttrande har på rektors uppdrag fattats av dekan Torleif Härd vid fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap efter föredragning av remisskoordinator Fredrika von Sydow. Innehållet har utarbetats av forskarna Leonard Sandin och Kerstin Holmgren, samt miljöanalytikerna Erik Degerman och Fanny Rybak vid institutionen för akvatiska resurser; universitetslektor Kjell Leonardsson vid institutionen för vilt, fisk och miljö; forskningsledare Jens Fölster och forskarna Stina Drakare, Maria Kahlert, och Lars Sonesten vid institutionen för vatten och miljö.

Torleif Härd

Fredrika von Sydow