

Nedanstående sammanställning innehåller de frågor som ställdes under de två mötena den 18 mars 2021. Klockslag när frågan skrevs syns inom klamrarna.

Löpnr: Fråga med klockslag och namn	Svar
[09:18:26]: NAP:ens genomgångar ska ses i ett nationellt helhetsperspektiv för bästa hushållande med natur- och produktionsresurser. Varför bedömer ni då inom HARO och 1 liknande geografiska begränsningar?	NAP ska visserligen säkerställa ett nationellt helhetsperspektiv, men ligger också till grund för bedömningar som ska göras på flera olika geografiska nivåer. Prövningar ska ske för enskilda verksamheter men samordnat inom prövningsgrupper, bedömningar inom vattenförvaltningen görs både för enskilda vattenförekomster och sammanvägt på avrinningsområdesnivå och nationellt. Det är också NAP som anger de HARO-riktvärden som ska beaktas bland annat vid bedömningarna inom vattenförvaltningen. Med andra ord ska olika bedömningar ske på alla geografiska nivåer, från enskilda vattenförekomster upp till nationell nivå.
[09:21:01]: Har ni några uppgifter om hur andra länder använder undantag och KMV. Ställer Sverige högre miljökrav 2 än andra länder?	En analys av hur KMV och undantag har tillämpats i andra länder har inte ingått i vattenmyndigheternas arbete med att ta fram miljö kvalitetsnormer för vatten som påverkas av vattenkraft. Mer information om det internationella samarbetet kring implementeringen av vattendirektivet finns på Havs- och vattenmyndighetens webbsida.
[09:24:33]: Angående det som står om Dalälven, Gullspångsälven och Moälven. Vad händer om ytterligare material inte inkommer under samrådet? Fastställs GES då? Om ytterligare material tas fram senare, tex under samverkansprocessen, kan ni ta ett nytt beslut då? Eller kan det ske först under domstolsprövningen när det begärs av 3 någon part eller av domstolen?	Vattenmyndigheterna kommer att se över förutsättningarna för att besluta om miljö kvalitetsnormer för vattenförekomster i dessa avrinningsområden bland annat utifrån det underlag som kommer in under samrådet. Det kan bli aktuellt att antingen skjuta fram beslutstidpunkten eller att fatta ett beslut om miljö kvalitetsnormer som gäller tills dess det kommer in underlag som visar att det finns anledning att ompröva normerna. Tidplanen för översyn av miljö kvalitetsnormer för vattenförekomster som berörs av prövning efter 2024 är under framtagning. I denna planering ingår även eventuella behov av normöversyn till följd av inkommet underlag under samråd, i kommande samverkansprocesser och eventuella prövningar.

[09:26:43]: Vattendirektivets Bilaga II har tydliga instruktioner för vad som anses vara KMV. Det är sagt att EU-direktiven ska 4 följas. Varför hittar ni då på en egen variant av KMV?	Vi tillämpar i första hand de lagar och föreskrifter för genomförande av vattendirektivet som gäller i Sverige, och den vägledning för detta som Havs- och vattenmyndigheten ger. När det kommer till kraftigt modifierade vatten (KMV) kan det som står i vattendirektivet (och de vägledning som ges i CIS-dokumentet) inte tillämpas direkt, utan behöver tolkas och tillämpas i ljuset av svenska regleringar och förhållanden. Där ingår också den vägledning för bedömningarna som följer av NAP.
[09:28:48]: Gick lite snabbt... Uppfattade det som att åtgärdsförslag har tagits fram för respektive HARO. Men hur hänger det ihop med de förslag till MKN som denna remiss omfattar? Är de fristående från föreslagna åtgärder eller har förslagen till nya MKN baserats på vilka åtgärder som är möjliga att göra i vattendragen och hur hängere det ihop(föregår det inte) kommande provning av 5 vattenkraftverken?	Åtgärdsförslag för att uppnå god ekologisk status tas fram på vattenförekomstnivå. De åtgärder som är kopplade till påverkan från vattenkraft (möjliggöra upp- och nedströmspassage, återskapa eller förbättra hydrologisk regim) ingår som underlag för beräkning av elproduktionsförlust. Den beräknade elproduktionsförlusten summeras därefter per huvudavrinningsområde. I NAP anges att HARO-värdena är en vägledning vid vattenmyndigheternas bedömning av om det finns skäl att meddela undantag (både i kraftigt modifierade vatten och naturliga vatten) i form av mindre stränga krav från god ekologisk status eller potential.
[09:33:12]: Varför är inte HaVs "Vägledning om kraven för vattenkraft med anknytning till EU:s naturvårdslagstiftning" 6 med under "KMV och lagstiftning"?	Denna vägledning kommer från EU, inte från Havs- och vattenmyndigheten. Vattenmyndighetens normöversyn följer HaV:s vägledningar för KMV och mindre strängt krav, vilka även omfattar hur N2000 ska beaktas. Havs- och vattenmyndigheten arbetar för närvarande med att ta fram särskild vägledning om bland annat fastställande av miljökvalitetsnormer med hänsyn till krav för Natura 2000-områden, och vattenmyndigheterna följer det arbetet och kommer att ta hänsyn även till denna vägledning när den är klar.
[09:34:23]: Hur har ni vägt in de aspekter om kulturmiljöer och rekreatiomsområden på vattenförenkomster som 7 äventyras?	Vattenmyndigheternas bedömning är att miljöåtgärder i vattenkraftsverksamheter i de flesta fall går att kombinera med att bevara kulturmiljön genom lämplig teknisk åtgärdsutformning. Det kan dock finnas undantag från detta. Om kulturvärdet i ett sådant fall är utpekat som ett riksintresse för kulturmiljövård behöver den aktuella vattenmyndigheten utvärdera om KMV och/eller undantag ska tillämpas. Vattenmyndigheterna har hittills inte haft tillgång till något underlag som visar att det är aktuellt för nu berörda vattenförekomster. Vi ser dock fram emot samrådssynpunkter med information om den typen av fall, både från länsstyrelser och andra aktörer.

[09:34:55]: Vattendirektivet anger bara förändrad karaktär som orsak till KMV (t.ex. från flod till sjö). Varför lägger ni till 8 en massa andra parametrar?	Vattenmyndigheten följer gällande föreskrifter och vägledningar i arbetet med att tillämpa kraftigt modifierade vatten. Det framgår exempelvis av Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om kartläggning och analys samt vägledningen om kraftigt modifierade vatten med avseende på vattenkraft hur vattenmyndigheterna ska gå till väga för att bedöma om en vattenförekomst har en väsentligt ändrad fysisk karaktär.
[09:35:08]: Den skillnad som finns mellan "idealtillstånd" och vad som är realistiskt att göra utgör ju en negativ påverkan på vattnen. Ska man här räkna på fiskeavgifter eller kompensationsåtgärder (kompensationsutsättningar etc) för påverkan på det allmänna fiskeintresset och likaså ska enskilda fiskerättsägare här ställa krav på ersättning för det 9 enskilda fiskeintresset?	Miljövärdet kopplat till de föreslagna åtgärderna har inte kunnat beräknats på grund av problem med att översätta uppskattade nyttor från befintliga studier till de nu föreslagna åtgärdernas specifika effektplats och omfattning. Det finns dock stora samhällsekonomiska värden förknippade med förbättrad konnektivitet och hydrologisk regim. De miljöeffekter som uppkommer inkluderar t.ex. förbättrade möjligheter till rekreation och turism såsom fritidsfiske.
[09:36:21]: Anser ni att KMV är ett permanent tillstånd som bestäms för lång tid framåt, eller avser ni att det är ett flytande begrepp som förändras när som helst, t.ex. när en 10 damm rivs ut?	[09:45:28]: KMV är inte en permanent tillstånd men bör bedömas vid varje förvaltningscykel/normsättning. Om en verksamhet nu får moderna miljövillkor kan man nog anta att klassningen som KMV troligen inte kommer att ändras innan ny prövning.
[09:38:11]: Borde inte tillståndet under omprövning vara det som tar hänsyn till verksamhetens samhällsnytta? Varför ska 11 MKN ta hänsyn till detta innan prövningen görs?	Vid tillämpning av 4 kap. 3 § vattenförvaltningsförordningen ska betydande negativ påverkan på kraftproduktion beaktas och vid tillämpning av 4 kap. 10 § ska de miljömässiga eller samhällsekonomiska behov som verksamheten fyller beaktas. En bedömning av den påverkande verksamhetens nytta för samhället ingår alltså i förutsättningarna för att förklara vattenförekomster som kraftigt modifierade eller för att tillämpa mindre stränga krav.
[09:39:13] För KMV utpekande: är det och eller "eller" som gäller rörande hydrologiska och morfologiska förändring. Du 12 har sagt både och nu.	[09:42:44]: Hydrologiska och morfologiska förändringar gäller för väsentligt ändrad fysisk karaktär

[09:39:52]: Grundproblemet och orsaken till att det finns behov av nationell översyn är ju att de tillstånd som getts saknat tidsbegränsning eller gett tillstånd över orimligt lång tid. Visst är det så att normerna och undantagstillstånd omvärderas vart sjätte år, så att vi inte hamnar i samma situation igen?	[10:50:59]: Ja, varje cykel ses över normerna (och därmed undantag och KMV/KV)
[09:41:36]: Varför tas bara kulturmiljövärden upp för kraftanläggningar? Det finns ju även kulturmiljövärden som påverkats negativt av vattenkraft och som kan återställas? Alltså finns det en möjlig positiv påverkan på kulturmiljön från åtgärder, har ni tagit hänsyn till det även fast det inte nämns någonstans?	Hur en verksamhet påverkar t.ex. en kulturmiljö ingår inte vattenförvaltningens arbete. Vattenmyndigheterna beaktar olika typer av mänsklig påverkan på vattnets status och hur miljöåtgärder eventuellt påverkar t.ex. vattenkraftens nyttor. En bedömning av behovet av åtgärder vid vattenkraftsverksamheter för att minska dess påverkan på kulturmiljövärden får istället hanteras inom ramen för de enskilda tillståndsprövningarna.

[09:41:49]: När det gäller att ersätta på annat så ska det var väsentligt bättre för miljön och inte orimligt dyrt. Vad är det som ska ingå i miljöbedömningen, även vattenkraftens miljöpåverkan? Vad är det som ska ingå i orimligt dyrt, även 15 miljöåtgärderna?	Den EU-gemensamma vägledningen pekar på att ett grundläggande underlag för avvägningen om orimliga kostnader är en samhällsekonomisk lönsamhetsbedömning. En samhällsekonomisk lönsamhetsbedömning går ut på att undersöka positiva samhällsekonomiska konsekvenser (nyttor) och negativa samhällsekonomiska konsekvenser (kostnader) till följd av ett projekt såsom miljöåtgärder inom vattenkraften. Generellt är "konsekvenser" lika med påverkan på människors välbefinnande, och i princip ska all påverkan på människors välbefinnande idag och i framtiden räknas med i en samhällsekonomisk bedömning. På kostnadssidan så bör investeringskostnader, löpande och kostnader kopplat till en förändrad produktionsmix som uppstår som resultat av miljöåtgärderna räknas in, men det finns även andra kostnader kopplat till exempelvis vattenkraftens reglerförmåga och andra systemtjänster som bör beaktas. På nyttosidan så bör både användarvärden och icke-användarvärden kopplat till nyttor såsom biologisk mångfald, rekreation, estetiska värden men även andra ekosystemtjänster ingå. Detta är inte en heltäckande bild av alla kostnader och nyttor som bör ingå. Havs- och vattenmyndigheten arbetar i dagsläget med att ta fram vägledning gällande detta. Bedömningen ska utgå från förutsättningarna för att ersätta den minskade nytta från verksamheten som uppstår till följd av de aktuella miljöanpassningsåtgärderna, inte en bedömning av att ersätta hela verksamheten som sådan.
[09:42:41]: Varför används HARO-riktvärden för elproduktionsförlust när det uttryckligen är sagt i lagstiftningen att översynen ska ha ett nationellt 16 helhetsperspektiv?	Se svar på fråga 1 ovan. I NAP anges att HARO-värdena är en vägledning vid vattenmyndigheternas bedömning av om det finns skäl att meddela undantag (både i kraftigt modifierade vatten och naturliga vatten) i form av mindre stränga krav från god ekologisk status eller potential. De utgör en delmängd av det nationella riktvärdet, fördelat på olika avrinningsområden bland annat utifrån deras betydelse för vattenkraftens reglerförmåga.

[09:44:21]: Är det så att klassningen av reglerförmåga är samma som gjordes 2015? Om så är fallet kommer följdfrågorna: klassningen 2015 baserar sig inte på reglering eftersom man inte tagit hänsyn till reglerförmåga utan bara använt vattenkraftproduktion jämfört med vind och solkraft. Utbyggnad av vind och solkraft sedan 2015 har varit explosionsartad så att många kraftverk förmodligen ligger i en lägre klass idag. Varför används inte moderna underlag som inte är så lätta att kritisera?	Vattenmyndigheten har utgått från rapporten Vattenkraftens reglerbidrag och värde för elsystemet, ER 2016:11, från Energimyndigheten, Svenska kraftnät och Havs- och vattenmyndigheten.
[09:48:16]: När det gäller annat sätt ska bör väl annat sätt motsvara den kapacitet och profil som den förlorade vattenkraftproduktionen, eller?	Produktionsförändring kommer att eventuellt påverka elpriser. En energimarknadsmodell krävs för att utvärdera (både i kort och långsikt) hur miljöåtgärder kommer att påverka elpriser. SvK arbetar i dagsläget med att ta fram detta. När det gäller den faktiska möjligheten att ersätta förlorade energisystemvärden från vattenkraften med annat som är väsentligt bättre för miljön, behöver det inte vara inom samma energislag. Det är fullt möjligt att här väga in möjligheterna att ersätta förlorad produktions- eller reglerförmåga i vattenkraften med motsvarande förmåga från vindkraft eller kraftvärmeverk eller en kombination av flera olika energislag (inklusive vattenkraftproduktion någon annanstans).
[09:49:31]: Om en fiskväg tillåter i genomsnitt 80 % av fiskarna att passera uppströms, hur många procent av havsuppvandrande fiskar kommer att nå fram till sitt mål längst upp över översta kraftverket i Ljungan? I ett nationellt helhetsperspektiv, är det inte vettigare att låta kraftverk som ligger långt upp i systemet producera mer med mindre miljöåtgärder, så att kraftverk i områden med stora miljövärden kan producera mindre eller avlägsnas helt?	Det finns andra arter än havsvandrande fisk som har ett behov av fria vandringsvägar.
[09:49:43]: Vad är en kort och en lång torrfåra?	[09:53:27]: Gränsen är 500 m

[09:50:57]: När miljöåtgärders produktionsförlust beräknats, hur används det för att förändra klassning av reglerförmåga? 21	[09:54:34]: Produktionsförlust används inte för att förändra reglerklass.
[09:57:30]: Vågkraft, vindkraft och solkraft är vinstdrivande verksamhet, trots att det kostar mycket att komma igång. Räknas orimliga kostnader som uppstartkostnaden för ersättande åtgärder, eller tas vinst från sådan verksamhet med i beräkningen av kostnader att ersätta? 22	Samhällsekonomiska bedömningar utgår ifrån människor välbefinnande. Ur ett samhällsekonomiskt perspektiv är det gällande produktionsförändringar skillnaden i pris mellan elkraftproducerad el och priset på den el som ersätter den elkraftproducerade elen som beaktas. Uppstartskostnader och vinster tas med i den mån de reflekteras i elpriset.
[09:59:14]: När Natura2000-områden inte skyddas med hänvisning till samhällsintresse eller "orimliga kostnader", tas framtida böter från EU-kommissionen med i kostnadsberäkningen? 23	Om en vattenförekomst omfattas av krav till följd av andra EU-direktiv än vattendirektivet, till exempel art- och habitatdirektivet (Natura 2000), så gäller det strängaste kravet. Av detta följer att vattenmyndigheterna i princip inte får peka ut en vattenförekomst som kraftigt påverkad eller meddela undantag i form av mindre stränga krav om detta skulle medföra att kraven enligt art- och habitatdirektivet inte går att nå. Vattenmyndigheterna har därför hittills inte föreslagit undantag från målen i berörda Natura 2000-områden.
[10:00:06]: Hur skiljer sig vårt resonemang kring åtgärder i reglerade vatten från motsvarande resonemang i Norge och Finland? Många kraftbolag i Sverige verkar ju även i dessa länder. 24	Vi har hittills inte gjort några jämförande studier av hur dessa frågor har hanterats i Norge och Finland.
[10:01:54]: Finns det någon kulturmiljö som bedömts utifrån Betydande negativ påverkan? Hur har ett sådant resonemang i så fall förts? 25	[10:06:50]: Det har inte hittills kommit upp konkreta fall som visar på betydande negativ påverkan på kulturmiljö och att miljöåtgärder inte skulle vara möjliga. Information om detta kan komma in i samråd, samverkansprocesser och under prövning.
[10:02:13]: SVK dammsuger idag Sverige på reglerkraft, FCR-N vänder sig till alla energiproducenter från 100kW och uppåt. Idag när kärnkraften försvinner krävs mer reglerkraft för att balansera vindkraft. Den utredning som nu ligger till grund där SvK var med är gammal och stämmer föga. Idag har småskalig vattenkraft kommit med och reglerar på FCR-marknaden, denna samhällsnytta verkar inte Vattenmyndigheterna beakta? 26	Tack för din kommentar. Vi ser gärna att dina upplevda brister lämnas som konkreta synpunkter till de ansvariga myndigheterna (Havs- och vattenmyndigheten, Statens energimyndighet och Svenska kraftnät). Lämna också gärna denna synpunkt till vattenmyndigheterna i samrådet, så att vi kan ta med den i vår fortsatta samverkan med dessa myndigheter.

[10:20:44] 1. Hur får man tag i dokumentet "Metod för ekonomisk analys-vattenkraft"?	Den finns på vattenmyndigheternas hemsida, och den heter bilaga A.
[10:20:44] 2. Varför ska bara kulturvärden som utpekats som riksintresse provas för KVM eller MSK?	Vattenmyndigheterna har haft som utgångspunkt att de behov som kan identifieras bör ha stöd i nationella vägledningar, vara definierade som viktiga värden eller kvalitéer inom EU eller nationellt, eller omfattas av någon form av rättsligt utpekande eller skydd (som t.ex. riksintressen). För just kulturmiljövärden är det främst sådana värden som är identifierade som riksintressen som tydligt kan anses ha ett värde på nationell nivå. Det utesluter dock inte möjligheten att framöver identifiera även andra höga kulturmiljövärden som utgångspunkt för KVM-utpekanden eller mindre stränga krav. Underlag för sådana bedömningar saknas dock i nuläget.
[10:20:44] 3. Varför ska bara den nationella nivån tillämpas för att bedöma samhällsnytta av energiproduktion och reglerförmåga?	I NAP anges att HARO-värdena är en vägledning vid vattenmyndigheternas bedömning av om det finns skäl att förklara vattenförekomster som kraftigt modifierade och meddela undantag (både i kraftigt modifierade vatten och naturliga vatten) i form av mindre stränga krav från god ekologisk status eller potential. Vattenkraftens värde för energiproduktion och reglerförmåga tillförs i allt väsentligt på nationell nivå och bedöms därför också den skalan. Detta framgår bland annat av Havs- och vattenmyndighetens vägledningar och NAP. Nyttan på lokal eller regional skala kan dock också vara relevant att beakta. Det kan t.ex. finnas underlag som visar på lokala eller regionala nyttor i form av kulturmiljöer eller elberedskap eller dammsäkerhet/översvämningsskydd.
[10:20:44] 4. Följdfråga. När kan åtgärds kostnader för en fiskväg anses överstiga nyttorna i en småskalig anläggning.	För att sätta undantag utifrån orimliga kostnader måste kostnaderna påtagligt överstiga nyttorna. I dagsläget finns inte tydlig definition eller gräns för detta. HaV arbetar med att ta fram vägledning gällande detta. Frågan kan inte heller besvaras generellt, eftersom den förutsätter en samlad bedömning av förutsättningarna i det enskilda fallet. Exempelvis om verksamheten har betydelse för reglering, elberedskap eller kulturmiljö, om den påverkar värden i ett Natura 2000-område, om åtgärder vid anläggningen har stor betydelse för möjligheten att följa miljö kvalitetsnormer för flera andra vattenförekomster m.m. I provningar enligt miljöbalken av vattenkraftsanläggningar ställs det dock ofta krav på anläggningar för upp- och nedströmsvandring, vilket pekar på att det i många fall anses vara rimliga åtgärds kostnader enligt 2 kap miljöbalken.

[10:20:44] 5. Jag vill gärna ha utförliga källhänvisningar i CIS-dokumentationen till att både GEs och GEP kräver
31 konnektivitetsåtgärder och minimitappningar.

God ekologisk status definieras i HaV:s föreskrifter (2019:25), med avseende på konnektivitet anges kriterierna i Bilaga.

För ekologisk potential finns inga fast definierade gränser, utan God ekologisk potential (GEP) utgör lätta förändringar i förhållande till Maximal ekologisk potential (MaxEP). Utgångspunkt för MaxEP är förhållanden som ligger närmast ett ekologiskt oförändrat tillstånd (ekologiskt kontinuum) (definition av MaxEP i Bilaga V, avsnitt 1.2.5 i ramdirektivet för vatten).

Av CIS-vägledning nr 4, avsnitt 7.2.2, framgår följande: MaxEP är det tillstånd för hydromorfologi som gäller då alla förbättringsåtgärder har genomförts som bidrar till att uppnå ett närmast ekologiskt oförändrat tillstånd (ekologiskt kontinuum). GEP innebär i praktiken det förhållande som gäller när de åtgärder har genomförts som bedöms ha en betydande ekologisk nytta. För svenska förhållanden ha detta förtydligats genom vägledning från Havs- och vattenmyndigheten - se Hav:s Vägledning för kraftigt modifierade vatten - Fastställande av kraftigt modifierat vatten i vattenförekomster med vattenkraft, avsnittet om Steg D1, s.45-47. Där framgår att konnektivitet, minimitappning och vissa morfologiska förhållanden utgör en miniminivå för GEP. Dessa resonemang stöds också i CIS-vägledning nr 37, se exempelvis sammanfattningen p. 4 och 6 samt avsnitt 5 (särskilt avsnitten 5.4.7 och 5.4.8).

6. Varför ska minimitappning i GES vara lika med MLQ?	MLQ anges som riktvärde i vägledning från HaV för GEP eftersom MLQ ofta motsvarar det så kallade basflödet. Basflödet är det flöde som finns i vattendraget när det bara försörjs av grundvatten. Att gå under detta flöde påverkar grundvattenbildningen negativt. Se <i>miljöåtgärder i vattenkraftverk</i> (Kling, 2015:26). GES kan ha ett högre flöde beroende på lokala förutsättningar.
[10:27:36]: en torrlagd älvfåra, utan någon morfologisk påverkan som rensningar m.m., d.v.s. ingen morfologisk påverkan p.g.a. vattenkraft, kan alltså fortfarande klassas som 32 KMV utifrån hydrologisk påverkan?	[10:35:39]: Inget eller kraftigt reducerat flöde ger även stor påverkan på morfologi och ger stor förändring jämfört med referenstillståndet på de flesta parametrar som mäter morfologiskt tillstånd, t ex vattendragfårans kanter, strukturer, form mm.

[10:28:34]: Konsensus är att miljövärden ständigt underskattas när de jämförs med produktionsvärden. Vilken metod har Vattenmyndigheten följt för att försäkra sig om att det misstaget inte upprepas när man bedömer orimliga 33 kostnader?	Utmaningen med att miljövärden kan underskattas sker oftast då det inte varit möjligt att uppskatta miljövärdena monetärt. VM anser att det är viktigt att miljövärdena uppskattas monetärt för att på ett adekvat sätt kunna jämföras mot de kostnader som uppstår till följd av miljöåtgärderna. Vid bedömning av förutsättningarna för undantag i form av mindre stränga krav har vattenmyndigheterna utgått från att det måste finnas underlag som visar att det antingen är omöjligt att vidta åtgärder för att uppnå god status/potential, eller att det medför orimliga kostnader (dvs. kostnader som väsentligt överstiger nyttorna med åtgärderna). Om sådant underlag saknas finns det inte förutsättningar för att besluta om mindre stränga krav.
[10:30:28]: Hur ser VM's tidplan ut för översynen av normer i kommande prövningsområden? När kommer samråd om resp 34 grupp av områden ske?	[10:35:04]: Tidplanen för översyn av miljö kvalitetsnormer för vattenförekomster som berörs av prövning efter 2024 är under framtagning.
[10:31:56]: Det talas sällan om de vandringshinder som hamnat utanför NAP. Uppskattar i vårt område att 15-20% ligger utanför, målet fria vandringsvägar uppnås ej. Hur har myndigheten tänkt att finansiera resterande hinder/åtgärder 35 och när?	Vattenmyndigheterna ansvarar inte för och har inte heller möjlighet att styra över finansieringen av åtgärdsarbetet. I förslagen till Åtgärdsprogram 2021-2027 som också är föremål för samråd fram till den 30 april finns dock ett förslag på en åtgärd för Havs- och vattenmyndigheten som åtminstone delvis rör detta, nämligen myndighetens åtgärd 4: Nationell strategi för ofinansierad vattenverksamhet. Genom denna åtgärd föreslås HaV få ansvar för att utarbeta en tydlig strategi och förslag till hur detta arbete ska kunna finansieras.
[10:32:21]: Hur stor eller liten kan en försämring vara på en 36 klass 1 anläggning?	Vattenmyndighetens utgångspunkt är att vattenkraftens reglerförmåga ska värnas. Det finns ingen kvantitativ metod för att avgöra påverkan på reglerförmåga, men HARO-riktvärden ses som ett riktvärde även för påverkan på reglerförmågan. Vattenmyndigheterna har därför i huvudsak strävat efter att förslagen till miljö kvalitetsnormer ska ligga inom ramen för de HARO-riktvärden som anges i NAP. I Ljungan överskrider dock HARO-värdet med de förslag som finns, då nyttan med en begränsad minimitappning i vissa klass 1-anläggningar motiveras av att föreslagna åtgärder gynnar höga naturvärden. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter på vilken inverkan på den samlade reglerförmågan i Ljungan som dessa förslag kan få.

[10:32:52]: Omöjligt i klass 1. Hur ska man säkerställa att EU-kommissionen köper den argumentationen?	Vattenmyndighetens bedömning är att begreppet omöjligt kan tillämpas om GES/GEP innebär försämrings av reglerförmågan hos klass 1 kraftverk. Denna information kommer att lämnas till Havs- och vattenmyndigheten inför rapportering till EU.
[10:37:40]: Så ett vattenkraftverk som genom sin reglering bidragit till en damm med ett rikt fågelliv (natura 2000-område) skulle kunna utgöra grund för mindre strängt krav?	[10:41:04]: Ja
[10:40:44]: Ryms allt åtgärdsbehov inom 1,5 TWh (dvs alla som är rimliga i förhållande till reglerbehov, N2000 mm)? Om inte, hur sätts undantagen där? Tänker att det vore bra om det syns att specifik åtgärd är rimlig i förhållande till reglerbehov, men tar för mycket produktion i anspråk (mål om 1,5 TWh), och därmed ett undantag. Vet inte om ni förstår vad jag menar, och jag kanske är fel ute :)	Enligt regeringens NAP-beslut inkluderar riktvärdet på 1,5 TWh vattenverksamhet för produktion av vattenkraftsel som ligger både inom ett N2000-område och sådana utanför ett N2000-område men som kan ha påverkan på bevarandemålen inom området. I klass 1 anläggningar finns nära samband mellan produktionspåverkande åtgärder och påverkan på reglerförmåga. Bedömningen av påverkan på reglerförmåga är kvalitativ men också kopplad till HARO-värdet med särskild betydelse för klass 1-anläggningar. I nuläget är det svårt att bedöma hur det slutliga, sammanlagda åtgärdsbehovet för att nå miljökvalitetsnormerna i alla avrinningsområden kommer att förhålla sig till det nationella riktvärdet på 1,5 TWh, men vattenmyndigheterna arbetar med utgångspunkt från att det kan säkerställas genom hänsynstagande så långt som möjligt till de HARO-riktvärden som anges i NAP. Det nationella riktvärdet är dock inte en absolut gräns för hur stora produktionsförluster som kan godtas till följd av miljöanpassningsåtgärder, utan ett riktvärde som bland annat KMV-utpekanden och normsättning så långt som möjligt ska relateras till.

[10:41:30]: Hur bedöms kraven på mintappning i torrfåror, dvs vad bedöms vara tillräckligt för att tillgodose ekologiska funktioner? Skiljer sig kraven generellt mellan torrfåror i KMV och i naturliga vatten? 40	Om det är en torrfåra/fåra med mintappning i ett naturligt vatten då beror flödet på om det gäller krav för att uppnå god ekologisk status eller om det är ett mindre strängt krav (MSK). För god ekologisk status framgår kravnivån av Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter 2019:25. Flöden vid MSK kräver en platsspecifik värdering. Om det gäller en torrfåra/fåra med mintappning i ett KMV då gäller MLQ som grundkrav för god ekologisk potential, men flödet kan ibland vara mindre om det bedöms tillräckligt för att motsvara minst 80 % täckningsgrad av torrfåran. Om MSK tillämpas för ett KMV gäller att det krävs en platsspecifik bedömning av vilka flöden som bedöms vara möjliga för att uppnå största möjliga nytta för vattenmiljön utan alltför stor negativ påverkan på vattenkraftens energisystemvärden. Särskilda krav kan gälla om åtgärderna behövs för att uppnå Natura 2000-krav, dvs det kan då krävas andra flöden som är anpassade till behoven för det specifika området.
[10:43:14]: I den samhällsekonomiska analysen ska alla kostnader och nyttor ingå. Ni har inte tagit med den samhällsekonomiska kostnaden för produktionsförluster. Kommer ni uppdatera normerna då olika värderingmodeller kommer fram vad gäller framtida elpriser? 41	Av samrådsmaterialet framgår att vattenmyndigheterna bedömer att det i dagsläget inte går att visa att kostnaderna för produktionsförluster till följd av föreslagna åtgärder utgör samhällsekonomiska kostnader, eftersom det är osäkert om och i så fall hur mycket elpriset kommer att påverkas. Om kommande energimarknadsmodeller ger underlag som visar att det skulle uppstå sådana samhällsekonomiska kostnader, som dessutom är väsentligt högre än värdet av nyttorna med åtgärderna, kan det bli aktuellt för vattenmyndigheterna att se över miljökvalitetsnormerna.
[10:46:40]: Jag passar på att informera om att jag har gjort en sammställning över fullt funktionsdugliga fiskvägar som byggts från 1700-talet och framåt om det finns behov av att utföra miljöåtgärder som passar in tidsenligt i kulturmiljön (där det inte finns utrymme för naturliga omlöp). Det går bra att kontakta mig på Örnsköldsviks Kommun för mer information. 42	I samrådsmaterialet kring Sveriges vattenförvaltning ingår inte förslag till faktisk utformning och val av teknisk lösning för enskilt kraftverk. Faktiska åtgärdsförslag kommer att arbetas fram under samverkansprocessen. Enligt 42 a § förordningen (1998:1388) om vattenverksamheter ska länsstyrelserna, i god tid före det att verksamhetsutövaren senast ska ha gett in en ansökan om prövning enligt 39 §, samverka kring det underlag som behövs för att säkerställa en effektiv prövning. Samverkan ska ske med de verksamhetsutövare vars verksamheter omfattas av planen, samt med berörda kommuner, myndigheter och intresseorganisationer.

[10:51:39]: HVMFS 2019:25 säger att skyddade områdens behov ska bedömas innan MKN fastställs. Hur kan ni då säga att ytterligare underlag behövs samtidigt som normer sätts? 43	Skyddade områdens behov har beaktats vid framtagningen av förslag på miljökvalitetsnormer. För Dalälven och Gullspångälven har dock detta behov inte gått att fastställa, och vattenmyndigheterna har därför i förslagen haft som utgångspunkt att god ekologisk status krävs för att säkerställa de värden som de utpekade Natura 2000-områdena är avsedda att bevara. Detta är dock en bedömning som kan behöva revideras när det finns mer specifikt underlag för de berörda områdena, och är möjligt att bedöma åtgärdsbehov och olika åtgärders konsekvenser för vattenkraftproduktionen i Gullspångsälven och Dalälven.
[10:53:17]: Beskrivningen av naturtyper som ska skyddas i Natura2000-områden är väldigt tydlig. Vad är det ni anser behöver utredas ytterligare? Bevarandeplaner ska väl återspegla kraven för naturtyperna som ska skyddas, så om de finns eller inte borde väl inte påverka bedömningen? 44	Det som behöver förtydligas är behovet av miljöåtgärder, t.ex. vilka vattenflöden som krävs. Denna information behövs för att kunna analysera åtgärdernas påverkan på produktion och reglerförmåga och om det utgör betydande negativ påverkan på vattenkraften.
[10:53:59]: I tabellen över beräkningarna av förlust så överskrider inte riktvärdet för Rickleån (10% förlust, riktvärde 10,5%) men nu säger Anna att riktvärdet överskrider. Vad gäller? 45	HARO-värdet för Rickleån överskrider vid åtgärder för att uppnå god ekologisk status. Det har därför funnits skäl för att peka ut vattenförekomster i Rickleån som KMV. Vid de minimiflöden som krävs för att uppnå God ekologisk potential i dessa vattenförekomster kommer också riktvärdet att överskridas. Tabellen som visades på mötet är därför felaktig. Det värde som anges i tabellen och som ligger inom ramen för riktvärdet gäller beräkningar av de produktionsförluster som skulle uppstå vid tillämpning av mindre stränga krav, motsvarande Måttlig ekologisk potential. Av förbiseende har alltså fel värde angetts i tabellen, i förhållande till den miljökvalitetsnorm som har föreslagits i samrådet (GEP). Värdet ska rätteligen vara - 13 % (motsvarande - 6,4 GWh).
[10:58:33]: Det pågående arbetet med nationell strategi för näringslivets vattenhushållning - ingår vattenkraftsindustrin i denna eller är den undantagen pga NAP? 46	Denna fråga bör riktas till den eller de myndigheter som arbetar med den nämnda strategin.

[10:58:38]: Faller de frågor som ställts här i chatten men aldrig fått något svar under offentlighetsprincipen så att de kommer att lämnas ut? Jag vill gärna se allt som kommer fram från andra kommuner och även näringslivet under eftermiddagen.	Ja, samtliga frågor besvaras skriftligt genom detta dokument. Vattenmyndigheterna kommer dock inte att redovisa vem eller vilka personer som har ställt respektive fråga, av GDPR-skäl.
[10:59:43]: Om åtgärder krävs, hur sker finansieringen och ansvaret ut?	De verksamheter som ingår i NAP kommer att ansöka om moderna miljövillkor hos mark-och miljödomstolen. Vid domstolsprövningen beslutas vilka miljöåtgärder som krävs. Det är verksamhetsutövarens ansvar att genomföra dessa åtgärder. Verksamhetsutövaren har möjlighet att ansöka om ekonomisk ersättning från Vattenkraftens miljöfond med upp till 85 procent av kostnaderna för utredning, prövning av miljöåtgärderna i domstol och själva genomförandet av de åtgärder som domstolen beslutat. Fonden kan också ersätta eventuella produktionsförluster. För mer information se https://vattenkraftensmiljofond.se/.
[11:06:28]: om åtgärder bedöms möjliga att genomföra utan att påverka kulturmiljön - hur gör man då om det är ett kraftverk som inte är i drift men som har ett starkt kulturvärde och rivning av vattenkraftverket inte är ett alternativ? Vem finansierar åtgärderna? Eller kan detta också vara ett skäl att inte genomföra åtgärderna?	Om kulturvärdet i ett sådant fall är utpekat som ett riksintresse för kulturmiljövård behöver den aktuella vattenmyndigheten utvärdera om KMV och/eller undantag ska tillämpas. I avsaknad av underlag som visar annat har vattenmyndigheterna utgått från att kulturmiljövärden generellt sett går att beakta inom ramen för den tekniska åtgärdsutformningen i enskilda prövningar. Om det i samrådet kommer in underlag som visar motsatsen kan det finnas anledning att se över behovet av att tillämpa KMV och/eller mindre stränga krav.
[11:13:11]: I samrådsunderlaget finns betalninviljestudier med olika delar av förbättrad vattenkvalitet. Er slutsats - det finns stora samhällsekonomiska värden förknippade med miljöåtgärder vilket medför inga undantag. I jämförelsen ingår inte produktionsförluster som en kostnad, förmodligen på nivån 100 miljarder för samhället (ca MLQ överallt, en kvalitet respondenterna vill uppnå). Idag säger ni att det inte finns något underlag för en samhällsekonomisk analys. Vilken motivering gäller?	I samrådsmaterialet framgår det att vattenmyndigheternas bedömning är att det i nuläget inte finns det underlag som krävs för att visa om våra föreslagna åtgärder innebär orimliga kostnader som motiverar mindre stränga krav. Havs- och vattenmyndigheten arbetar med att ta fram en uppdaterad vägledning för vilka metoder och underlag som är aktuella för bedömningen av när kostnader skall anses orimliga utifrån ett samhällsekonomiskt perspektiv. Bedömningen utgår ifrån de vattenförekomster där undantag inte redan tillämpats av skälet omöjligt utifrån reglerförmåga. Se också svaret ovan gällande hänsynstagande till kostnader för produktionsförluster som en samhällsekonomisk kostnad.

[11:24:17]: För Natura2000 bedöms områdenas naturvärden ur ett europeiskt perspektiv, men när vi bedömer reglernytan bedöms den ur ett nationellt perspektiv. Är det problematiskt att bedömningarna görs på olika geografiska skalor när man ska väga dem mot varandra?	Nej, detta bedöms inte vara ett problem eftersom bevarandeplanerna ska spegla områdenas betydelse ur både europeiskt och nationellt perspektiv, utifrån områdenas specifika värden och förutsättningar.
[11:29:50]: En del av de slutsatser som VM kommit fram till bygger på att åtgärderna som föreslås verkligen leder till att GES/GEP nås. Eftersom det är av central betydelse vilka åtgärder som krävs för att nå GES/GEP blir det också viktigt att redovisa vilka metoder och dokumentation kring dessa som Vattenmyndigheterna använt sig av för att komma fram till åtgärdsförslagen. Detta blir viktigt eftersom det som krävs inte behöver vara identiskt med det som krävs enligt VMs bedömning. Var hittar man metoddokumentationen?	Den finns på vattenmyndigheternas hemsida, och den heter bilaga A.
[11:35:25]: När det gäller åtgärder för att främja konnektiviteten (minflöden, fiskvägar) - kommer man ställa krav på passerbarhet (dvs hur väl åtgärden faktiskt fungerar) eller ställer man enbart tekniska krav (dvs att det ska finnas ett minflöde/fiskväg)?	Vattenmyndigheterna anger inga specifika krav på åtgärder. Det är mark- och miljödomstolarna som i de kommande prövningarna kommer att besluta om vilka åtgärder som behöver genomföras vid olika verksamheter för att se till att miljökvalitetsnormerna följs. Miljökvalitetsnormerna anger vilken effekt som ska uppnås, exempelvis att det ska finnas konnektivitet för berörda organismer så att de har möjlighet att röra sig upp- och nedströms mellan vattenförekomster. Vilken teknisk åtgärd som behövs för att åstadkomma det, och hur kravet anges i tillståndet för verksamheten, är det mark- och miljödomstolen som beslutar om.

[11:36:37]: Hur och var ser ni att översvämningsfrågorna kommer in i det här arbetet?	NAP berör översvämningsfrågor endast i termer av dammsäkerhet. Andra översvämningsaspekter kan dock beaktas inom ramen för samverkansprocesserna eller i de enskilda prövningarna. Vattenmyndigheterna kan också behöva beakta eventuella effekter av översvämningsfrågor för vattenkvaliteten rent generellt, och bedöma behovet av åtgärder för att motverka negativa sådana effekter. Det är dock inte frågor som i nuläget har vägts in i förslagen till miljö kvalitetsnormer, då det inte har framkommit särskilda behov av det i arbetet för de avrinningsområden och vattenförekomster som berörs.
[11:38:57]: Vi arbetar efter principen "förorenaren betalar". När underlag saknas, kan man inte ta ett strängare beslut i syfte att tvinga fram ett underlag på bekostnad av förorenaren?	Det underlag som verksamhetsutövaren är skyldig att redovisa hanteras i processen för egenkontroll. Det ingår inte i vattenmyndigheternas befogenheter eller ansvar att driva fram underlag från olika verksamhetsutövare. Vattenmyndigheterna kan inte heller välja kravnivå för miljö kvalitetsnormerna utifrån behov eller intresse av att få fram mer eller bättre underlag.
[11:40:23]: Uppskattar att ni avser att skicka ut frågor/svar. Det vore även bra att få ta del av de frågor som ställs av branschaktörer under eftermiddagen och de svar som ni lämnar.	Vi kommer att sammanställa frågor och svar från både för-och eftermiddagsmötet och skicka ut till samtliga som anmält sig till något av mötena.
[11:41:27]: Glöm inte att Expertbedömning ÄR enligt föreskrift. Expertbedömningar är ofta till VUs fördel vid tex KMV/MSK.	Tack för ditt påpekande. Regler om expertbedömningar återfinns i HVMFS 2019:25, Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten, se 2 kap 4, 8, 10 och 11 §§.
[11:43:12]: Med anledning av frågan om samhällsviktig verksamhet. Har ni använt definitionen för samhällsviktig verksamhet eller begreppet samhällsnyttig verksamhet?	Vi har ibland använt oss av begreppet "Samhällsnyttig verksamhet", för att beskriva vilka typer av verksamheter/samhällsnyttor som kan ligga till grund för att förklara vattenförekomster som kraftigt modifierade och som kan utgöra sådana samhällsmässiga behov som kan utgöra skäl för undantag.

[11:50:53]: Först säger JK att miljönyttan är lika stor i alla vattenförekomster med GES eller GEP. Sedan nyanseras svaret till det inte är samma nytta beroende på lokala förhållanden. Åtgärdseffekterna får/ ska värderas efteråt, säger JK. Min fråga blir då: Måste man inte grundligt ha bedömt den biologiska nyttan av åtgärder före åtgärdskraven sätts, i sämsta fall efter en schablon. Det handlar om miljoner för den 59 enskilde och miljarde för nationen.	Uppfyllandet av god ekologisk status är den nytta som ska uppnås enligt vattendirektivet och utgångspunkten för normsättning enligt vattenförvaltningsförordningen. Den nyttan varierar inte mellan olika platser, men däremot kan värdet för samhället med att uppnå god status variera mellan olika platser, jämfört med de kostnader eller andra nackdelar som uppstår till följd av åtgärder för att uppnå god status. I sådana fall ska vattenmyndigheterna bedöma förutsättningarna för att besluta om mindre stränga krav, enligt kriterierna i 4 kap. 10 § vattenförvaltningsförordningen. Det är de avvägningar mellan nytta och kostnader/andra konsekvenser som kan göras inom vattenförvaltningen. Det är alltså inte aktuellt att göra någon mer allmän bedömning av "biologisk nytta" av olika åtgärder för att bedöma om det är motiverat att uppnå god status. Att åtgärda hydromorfologisk påverkan från vattenkraft är en del i att uppnå god ekologisk status i en vattenförekomst och i förlängningen i ett sammanhängande ekosystem, dvs ekologiskt kontinuum. Med ekologiskt kontinuum avses rörelser av energi, material och organismer i det akvatiska ekosystemet. Det kan dock finnas naturgivna förutsättningar i form av t.ex. naturliga vandringshinder som gör att en konnektivitetsåtgärd inte är relevant. Och i andra fall kan det som sagt röra sig om avvägningar i förhållande till kriterierna för mindre stränga krav, beroende på konsekvenserna för vattenkraftens energisystemvärden.
60 [13:06:10]: var hittas inspelningen sedan	[13:13:44]: vi återkommer med information hur du kan del av inspelningen efter mötet
61 [13:17:36]: Vad står HARO för?	[13:18:18]: Huvudavrinningsområde
[13:18:02]: Varför talar ni bara om "nationellt effektiv tillgång..." , när EU talar om lokalt, regionalt etc.? (Om vi har lokal ineffektivitet försämras ju också den regionala och 62 nationella).	[13:27:24]: "Nationellt effektiv tillgång ... " är en vedertagen term eftersom den kommer från bl.a. NAP beslut. I analys om mindre strängt krav tas hänsyn till lokal och regional relevanta aspekter av samhällsnytta i den utsträckning den är känd - Vissa aspekter kommer att hanteras under samverkan (visas senare i presentationen). Samhällsnytta av vattenkraft bedöms i första hand på nationell nivå (produktion, reglerförmåga/balansreglering, elberedskap mm)

[13:19:49]: Hur är åtgärder kopplade mot MKN? Inte alltid någon direkt skillnad mellan olika vattenförekomster även om det olika MKN	Miljökvalitetsnormer är juridiskt bindande, medan åtgärder är förslag för att uppnå aktuell miljökvalitetsnorm. De åtgärder som föreslås är de som bedöms nödvändiga att genomföra för att uppnå den status som framgår av miljökvalitetsnormen. Det är dock fullt möjligt att genomföra andra åtgärder än de föreslagna, om de leder till att miljökvalitetsnormen följs.
[13:20:43]: Varför presenteras inte vattendistriktet i "geografisk ordning"?	I presentationen visades distriktet från norr till söder. Det finns ingen direkt plan kring valet av den ordning som distriktet presenterades, utan det viktiga för oss var att samtliga distrikt presenterades.
[13:26:07]: Vem definierar betr. KMV vad som är "betydandenegativ påverkan på verksamheten?"	Bedömningen av om påverkan är betydande eller inte görs utifrån konsekvenser för samhällets behov och inte utifrån konsekvenser för den enskildes verksamhet. För KMV anges detta i Havs och vattenmyndighetens vägledning: Vägledning för kraftigt modifierat vatten - Fastställande av kraftigt modifierat vatten i vattenförekomster med vattenkraft. Vad som utgör betydande negativ påverkan på vattenkraftens energisystemvärden beskrivs i allmänna termer i denna vägledning, där vattenkraftens särskilda värden beskrivs som elproduktion, reglerförmåga/balansreglering och elberedskap. Riktvärden för betydande negativ påverkan när det gäller produktionsförlust och påverkan på reglerförmåga anges i den nationella planen.
[13:27:09]: Analog fråga betr. "miljön i stort".	Bedömningen av om det kan antas uppstå betydande negativ påverkan på "miljön i stort" görs av vattenmyndigheterna, och avser om åtgärder för att nå god ekologisk status kan antas få en sådan påverkan. Exempel på hur en sådan bedömning kan gå till finns i Havs och vattenmyndighetens vägledning: Vägledning för kraftigt modifierat vatten - Fastställande av kraftigt modifierat vatten i vattenförekomster med vattenkraft, s. 38-39. I det sammanhanget kan det exempelvis vägas in om miljöanpassningsåtgärderna kan få stor negativ påverkan på höga kulturmiljövärden, eller på befintliga höga naturvärden i anslutning till den aktuella verksamheten.

[13:28:53]: Hur har ni bedömt vattenkraftens energisystemvärden? Vad har legat till grund för det och är 67 den bedömningen tillgänglig att ta del av?	Vattenmyndigheterna har utgått från de beskrivningar av vattenkraftens energisystemvärden som finns i Havs- och vattenmyndighetens vägledning om kraftigt modifierade vatten - Fastställande av kraftigt modifierat vatten i vattenförekomster med vattenkraft, s. 31-35. I bedömningarna har vattenmyndigheterna utgått framförallt från de riktvärden och riktlinjer som arbetats fram av Havs-och vattenmyndigheten, Energimyndigheten och Svenska kraftnät och som redovisas i regeringsbeslutet om NAP den 25 juni 2020. För mer ingående information kring NAP hänvisas till Havs-och vattenmyndighetens webbplats om NAP: https://www.havochvatten.se/vattenkraft-och-arbete-i-vatten/vattenkraftverk-och-dammar/nationell-plan-for-omprovning-av-vattenkraft/nationell-plan-for-omprovning-av-vattenkraft.html. Hur detta har gått tillmer i detalj beskrivs också i samrådsmaterialet.
[13:30:43]: Hur hanterar ni kombinationen å ena sidan energisystemvärden i Sverige och å andra sidan reglerbidragsvärden per enskilt klass 1 kraftverk? Så att klass 1 68 får det genomslag det ska ha.	Åtgärdsförslag för att uppnå god ekologisk status tas fram på vattenförekomstnivå. De åtgärder som är kopplade till påverkan från vattenkraft (möjliggöra upp- och nedströmspassage, återskapa eller förbättra hydrologisk regim) ingår som underlag för beräkning av elproduktionsförlust. Den beräknade elproduktionsförlusten summeras därefter per huvudavrinningsområde. I NAP anges att HARO-värdena är en vägledning vid vattenmyndigheternas bedömning av om det finns skäl att meddela undantag (både i kraftigt modifierade vatten och naturliga vatten) i form av mindre stränga krav från god ekologisk status eller potential. Vattenmyndighetens utgångspunkt är att vattenkraftens reglerförmåga ska värnas. Det finns ingen kvantitativ metod för att avgöra påverkan på reglerförmåga, men HARO-riktvärden ses som ett riktvärde även för påverkan på reglerförmågan.
[13:31:20]: Bilden "KMV och lagstiftning...": Vart tog 69 vägledning från Riksdag och Regering vägen?	Vattenmyndigheten följer de föreskrifter som Havs- och vattenmyndigheten, som är den vägledande myndigheten, tagit fram. Vattenmyndigheten följer NAP som beslutats av regeringen och den lagstiftning den finns implementerad i.

70	[13:32:24]: Är det så att ju värre påverkan/skador ett vattendrag/älv är utsatt för, desto mindre miljöförbättrande insatser sätts in. Jag ser på Luleälven med en fullständig massakrerad biologisk mångfald, utrotade fiskarter mm. verkar ligga långt ned på prioritering av miljöåterställande åtgärder. Är det så att den svenska KMW-klassningen går emot Vattendirektivets andemening?	Vattenmyndigheten förhåller sig till de s.k. HARO-riktvärden som finns angivna i nationella planen. HARO-värden är kopplade till påverkan på elproduktion och reglerförmåga. Ju lägre HARO-värde desto mindre är åtgärdsutrymmet och detta får till följd att åtgärdsutrymmet ofta är begränsat i de HARO:n som har klass 1-kraftverk som är av stor betydelse p.g.a. sin reglerförmåga.
71	[13:36:09]: Om man i arbetet använt sig av t.ex. vägledningar från Hav som är under omarbetning.....betyder väl det att jobbet måste åtminstone delvis måste göras om efter omarbetningen eller efter nu pågående samråd?	Om kommande vägledningar medför behov av förnyad normöversyn åligger det vattenmyndigheten att genomföra en sådan.
72	[13:36:52]: Anser ni KMW som en "permanent" klassning eller tidsbegränsad?	[13:42:13]: KMW är föremål för ny bedömning vid varje ny 6-årscykel i vattenförvaltningen
73	[13:43:28]: Varför har ni inte med, eller beaktat, Energisystemstabilitet ("svängmassa", "spänningsstabilitet, ...) som en nytta? Vattenkraften kommer vara den dominerande faktorn för det de närmaste årtiondena.	Se svar till löpnr 15
74	[13:45:03]: Vattenkraftens o dammarnas roll för grundvatten, dricksvatten, bevattningsvatten, släckvatten, badvatten, rekreations- o fiskevatten etc. samt för beredskap o översvämningsskydd etc. verkar ni vilja bortse ifrån. Är det så?	Se svar till löpnr 15
75	[13:45:12]: Har inte sett att man beaktar invasiva arter...	Invasiva arter har inte beaktats i normsättningen utan får bli något som hanteras i den mer specifika tekniska åtgärdsutformningen.
76	[13:45:50]: Gör ni skillnad på små vattenkraftverk och stora vad beträffar samhällsnyttan? Dvs måste kraftverket producera el av en viss mängd för att räknas?	Vattenmyndighetens bedömning utgår från de HARO-värden som anges i den nationella planen och gör inte skillnad på hur stor mängd el en viss anläggning producerar. Att värna reglerförmågan hos klass-1 HARO:n är dock en viktig utgångspunkt.

77	[13:46:12]: Vad menas med HARO-värden för elproduktionsförlust klass 1 (% per älv? eller kraftverk)?	Gränsvärdet avser den samlade produktionsförlusten för hela huvudavrinningsområdet, inte det enskilda klass 1 kraftverket.
78	[13:47:20]: När det gäller Göta Älv så är ju Harovärdet 4,8 %. Vad blir det för värden i bivattdragen t.ex. Klarälven, Gullspångsälven och Värnen södra tillflöden ?	Utgångspunkten är att det är HARO-värdet för Göta älv som gäller. För delar av ett huvudavrinningsområde som inte innehåller klass 1-anläggningar och som inte heller påverkar några sådana kan det krävas en bedömning av hur relevant värdet på 4,8% för Göta älv är. Vattenmyndigheten ser pågående regeringsuppdrag om HARO-värdet som en möjlighet att få ett förtydligande kring detta.
79	[13:50:16]: Hur har ni tagit hänsyn till till klass-1 krv i Gullspång och nedre Dalälven, vad har ni uppskattat produktionsförlusterna till här, saknar siffror på detta i ert samrådsunderlag?	Beräkningarna för Dalälven och Gullspångsälven har inte kunnat färdigställas då det saknas information om vilka flöden och åtgärder som krävs för att uppnå krav enligt N2000.
80	[13:53:47]: Tabellen på bild 27 innehåller fler än 12 Klass2 och 3 avrinningsområden. Vilka av dem har inte räknats med?	Samtliga HARO:n som ingår i tabellen (förutom Dalälven och Gullspångsälven) har ingått i beräkningarna.
81	[13:54:06]: Apropå teknikutveckling. Vätgas kommer, det är säkert, och därmed kommer lagring och reglerförmåga från vattenkraften att minska. Ta det hänsyn till detta? Förvaltning och åtgärder, normsättning är framtidsytande. Hur funkar då utgångspunkten i 2014 års klassificeringar av kraftverken och dess betydelse då för reglerförmågan?	Vi har försökt att svara på dessa frågor så skyndsamt som möjligt och är medvetna om att samrådstiden är kort.
82	[13:57:04]: Ni har enligt Joakim utrett påverkan på klass 1 kraftverk i vattenförekomsterna medan något mer bristfälligt avseende klass 2 och 3. Hur har ni beaktat påverkan på årsregleringsmagasin där det inte finns några kraftverk?	Årsregleringsmagasin utan kraftverk ingår inte i beräkningarna av produktionsförluster, men deras påverkan på reglerförmåga har beaktats kvalitativt i klass 1-HARO:n.
83	[13:57:53]: Om man ska ha mintappning enl. medellågvattenföring för att uppnå GES så blir ju produktionsförlusterna betydligt större än 11,7 %	Vattenmyndigheternas beräkningar visar att riktvärdet på 11,7 % inte överskrids med föreslagna åtgärder för att uppnå god ekologisk status.

[13:59:22]: I Ljungan förslås många fiskvägar men inte krav på lockvatten i många fall. Om behovet visar finns för att fiskvägen ska fungera blir det således en större negativ påverkan. Hur påverkar det vattenmyndighetens förslag och bedömning av betydande negativ påverkan?	Detta får hanteras i den tekniska åtgärdsutformningen i t.ex. samverkansprocessen. Vattenmyndighetens åtgärdsförslag är oftast på en mer övergripande nivå där funktionen som behöver uppnås beskrivs. Mer precisa åtgärdsförslag anges i de fall sådan finns framtagna. Huvudfokus i denna normöversyn har varit att beskriva målarter och deras krav på flöde i fiskväg.
[13:59:40]]: När kommer beräkningarna avseende Luleälvarnas avrinningsområde.	Tidplan för den fortsatta normöversynen är under framtagning.
[14:00:02]: Vi skulle gärna vilja se underlaget för att produktion och reglerförmåga hänger ihop på det sätt ni skriver. Finns detta tillgängligt?	Vattenmyndighetens utgångspunkt är att vattenkraftens reglerförmåga ska värnas. Det finns ingen kvantitativ metod för att avgöra påverkan på reglerförmåga, men HARO-riktvärden ses som ett riktvärde även för påverkan på reglerförmågan. Vattenmyndigheterna ser fram emot att Havs- och vattenmyndigheten, Svenska kraftnät och Energimyndigheten redovisar mer i detalj hur HARO-riktvärdena har beräknats i sin kommande redovisning av ett regeringsuppdrag om detta. Det uppdraget ska redovisas till regeringen i april 2021.
[14:02:24]:Men varför kan inte låt oss säga 10 % av reglerförmågan ersättas med kommande teknik som internationell el-lagring i ex. Norge, lagring i vätgas med den nya teknik som staty kommer i övre Norrland eller i regional eller lokal el-lagring i batterier och den ekbils-flotta som snart dominerar landet.Har ni räknat på detta och vad blev i så fall resultatet.	Det ingår inte i vattenmyndigheternas uppgift att föreslå hur Sveriges energisystem ska se ut. Vi behöver förhålla oss till det som anges i NAP och utgår framförallt från underlag som nationella expertmyndigheter bidrar med när det gäller energisystemfrågor.
[14:03:15]: Är det rätt uppfattat att klass 2 och 3 anläggningar aldrig kan klassas som KMV?	Det är vattenförekomster som kan klassas som KMV, inte anläggningar. Det skulle kunna vara aktuellt med KMV för vattenförekomster med klass 2- eller 3-anläggningar om det är en betydande negativ påverkan. Det skulle t.ex. kunna komma in underlag som visar att vattenkraftsmiljön utgör en kulturmiljö som skulle skadas av vissa miljöåtgärder och där KMV eller mindre strängt krav behöver tillämpas. Det skulle även kunna vara aktuellt om det finns elberedskap som behöver skyddas.

[14:13:21]: Där det föreslås minspill i torrfåror, är det ett statistiskt flöde som antas och är det MLQ som föreslås? Lite svårt att hitta den informationen i VISS 89	[14:25:26]: För normsättning och beräkningar har schablonmässiga flöden använts (se samrådsbilaga metodbeskrivning) den exakta utformningen av minimitappning ska utredas i samverkan och omprövning
[14:16:46]: 2013-01-22 så antog Vattenfalls koncernledning ett policydokument "Vattenfalls vattenkraft och pågående processer", som handlade om hur företaget skulle bemöta Vattendirektivets krav på miljöåtgärder. Jag ser i KMV-presentationen att vattenkraftens förslag har fått stort gehör. Däremot så finns inget med av det Jokkmokks kommun har tyckt till om i remissvar och dialogmöten. Hur kommer det sig. Är det bortkastad tid för oss att delta i detta? 90	I arbetet med vattenförvaltningen utgår vattenmyndigheterna från de regelverk och vägledningar som gäller i Sverige. Vårt arbete styrs av gällande bestämmelser och genomförs med de metoder och enligt de riktlinjer och vägledningar som har utarbetats på EU-nivå och av svenska myndigheter. Vi har inte utgått från policydokument eller riktlinjer från enskilda aktörer eller intressen. Däremot är alla synpunkter som lämnas i samrådet värdefulla för att bedöma om det finns anledning att se över och justera vår tillämpning av gällande bestämmelser på något sätt som vi inte hittills har förutsett. Vi kan inte se att det skulle vara bortkastad tid för någon att delta i den offentliga debatten och att lämna synpunkter i vårt samråd.
[14:22:43]: Vilka flöden har ni utgått ifrån när ni har bedömt betydande negativ påverkan? Finns den informationen att läsa någonstans? 91	[14:36:59]: Hej, detta svar kopplas även till din tidigare fråga: "Där det föreslås minspill i torrfåror, är det ett statistiskt flöde som antas och är det MLQ som föreslås? Lite svårt att hitta den informationen i VISS." Om MKN är GEP ska det finnas ett tillräckligt flöde för att upprätthålla grundläggande ekologiska funktioner. Det motsvaras oftast av MLQ. Om ett lägre flöde än så har ett ekologiskt värde i naturfåran, så sätts också normen lägre (måttlig ekologisk potential). Metodbilaga finns på vår webb.
[14:28:09]: Ni framför ofta/alltid relationen till andra miljölagstiftningar och att åtgärder eller lägre ställda krav inte får göra så att krav enligt de lagstiftningar inte uppfylls. Ex Art/Habitat och N2000. Men saknar de lagstiftningarna motsvarande paragrafer kring undantag/lägre ställda krav? Eller finns det motsvarande paragrafer även där? Och hur har ni isf tagit hänsyn till sådana paragrafer när ni bedömt (avslagit) möjligheten till lägre krav för vattenkraftverksamheter? 92	Det finns vissa möjligheter till undantag även enligt Natura 2000-lagstiftningen, de framgår av bestämmelser i 7 kap miljöbalken. Enligt de bestämmelserna är det regeringen som avgör om sådana undantag kan godtas. Vi kommer dock att fortsätta utreda frågan om vilket utrymme det finns för att besluta om undantag från krav enligt Natura 2000-lagstiftningen även med stöd av vattenförvaltningsförordningens regelverk - samspelet mellan lagstiftningarna är inte helt klart. Havs- och vattenmyndigheten arbetar också med en vägledning i dessa frågor som kan få betydelse för kommande ställningstaganden. I nuläget har vattenmyndigheterna valt att låta Natura 2000-kraven vara styrande för kravnivåerna även enligt vattenförvaltningen.

[14:29:12]: Varför behövs det undantag från GEP avseende KVM förekomster gällande reglerförmåga? Åtgärder som påverkar reglerförmågan borde anses som "betydande påverkan" och således redan tas höjd för i referenstillståndet 93 (maximal ekologisk potential) och GEP.	Bedömningen av betydande påverkan på reglerförmågan är kvalitativ men förhåller sig också till de HARO-värden som anges i den nationella planen. Vattenmyndighetens bedömning är konnektivitetsåtgärder generellt är möjliga utan att påverka reglerförmågan på ett betydande sätt. I vissa fall bedöms det också möjligt med lokalt anpassade minimitappningar i torrfåror, vid stor ekologisk nytta. Enligt HaV:s vägledning om kraftigt modifierade vatten i vattenförekomster med vattenkraft beskrivs utgångspunkten för GEP som ett tillstånd med både konnektivitet och minimitappning (se svar på fråga 31 ovan - rad 32). Om det kan antas leda till mer än en begränsat försämrade reglerförmåga har vattenmyndigheterna bedömt att det finns behov av och skäl för mindre stränga krav, då det får anses omöjligt att uppnå ett miljötillstånd som förutsätter åtgärder som på ett betydande sätt försämrar vattenkraftens reglerförmåga.
[14:30:35]: Är era bedömningar om bortfall av reglerförmåga förankrade hos Svenska kraftnät och/eller Energimyndigheten? Bedömningarna är annorlunda än vad 94 som framgår t.ex i reglerbidragsrapporten (ER 2016:11).	Resultatet av normöversynen har kommunicerats med berörda myndigheter, som också har möjlighet att lämna samrådspunkter.
[14:32:02]: Är de samhällsekonomiska analyserna tillgängliga 95 att ta del av?	Den finns i samrådsunderlaget på vattenmyndigheternas hemsida, och den heter bilaga A.
[14:34:21]: De beräkningar av vad åtgärder kostar som ligger i 96 VISS är befängda - starkt underskattade	Du är välkommen att lämna in denna synpunkt som samrådssvar.
[14:34:44]: Hej! Jag räknar fram medelvärdet av de 11,7-procentkraftverken till 10,6 procent – se nedan. Men det anges 4,5 och 4,6 procent i tabellen för klass 2- respektive klass 3-kraftverken. Och frågan är om och i så fall hur jag 97 räknar fel?	Det har upptäckts vissa felaktigheter i tabellen när det gäller summeringen av produktionsförluster för avrinningsområden med enbart klass 2- och klass 3-kraftverk. De sammanlagda produktionsförlusterna för dessa områden blir rätteligen 6,9 % för områden med enbart klass 2- och 3-anläggningar, och 10,9 % för områden med enbart klass 3-anläggningar. Vattenmyndigheternas slutsatser och förslag påverkas dock inte av detta eftersom resultatet är detsamma - produktionsförlusterna för de föreslagna åtgärderna för att uppnå god ekologisk status ligger inom ramen för det generella HARO-riktvärdet för dessa avrinningsområden.

[14:36:39]: Varför ska alla andra beräkna bortfall av produktion? Låt oss anläggningsägare - som är de enda som 98 besitter fakta - räkna.	Det är vattenmyndigheternas uppgift att motivera att kriterierna för KVM och mindre strängt krav är uppfyllda.
[14:38:28]: Ryms inom planen??? Rimliga kostnader? Det 99 enda som åstadkommit är att vi väljer att riva ut massor med dammar och kraftverk.	Vattenmyndigheternas förslag innefattar varken utrivning av dammar eller kraftverk. Det är verksamhetsutövaren som behöver ta detta beslut, alternativt domstolarna vid en rättslig prövning.
[14:38:52]: Erfarenhetsmässigt (från projekt av alla storlekar) säger oss att kostnaderna tenderar att överstiga kalkylen medan intäkterna (nyttovärdet) har motsatt tendens. På samma sätt vet vi att nyttobedömning via enkäter e.dyl. om vad "konsumenter" är beredda att betala för en viss tjänst oftast ger för hög intäktsbedömning jämfört med 100 verkligt/skarpt värde. Kommentar till detta?	I samhällsekonomiska beräkningar så brukar kostnader kopplade till åtgärder kunna uppskattas i monetära termer, om än med viss osäkerhet, eftersom detta är varor som handlas på marknader, och därmed har ett uppskattat marknadsvärde. Miljönyttor är oftast svårare att uppskatta monetärt eftersom dessa normalt inte handlas på marknader och därför saknar ett marknadsvärde. Avsaknaden av en monetär värdering kan leda till att miljönyttor undervärderas. För att avhjälpa denna utmaning kan miljönyttor uppskattas via enkätundersökningar, s.k. betalningsviljestudier. Den möjliga skillnaden mellan betalningsviljan i en enkät och en faktisk marknad kallas för hypotetisk bias. Det finns metoder som syftar till att reducera/eliminera den hypotetiska biasen, exempelvis "cheap talks" där respondenterna informeras om hypotetisk bias och uppmanas att inte över- eller underskatta sin betalningsvilja.
[14:39:54]: Det innebär ca en kubik för konnektivitet men ofta 101 inget krav på lockvatten, vilket skulle kunna vara betydligt mer vatten	Detta hanteras i den tekniska åtgärdsutformningen i t.ex. samverkansprocessen.

En del av vattenmyndigheternas åtgärdsprogram är den samhällsekonomiska konsekvensanalysen. Den beskriver de förväntade samhällsekonomiska konsekvenserna av ett scenario där både åtgärdsprogrammet och alla fysiska åtgärder som föreslås i VISS genomförs. Scenariot utgår också ifrån att åtgärderna genomförs på ett sådant sätt och i en sådan takt att miljö kvalitetsnormerna för vatten följs inom fastställda tidsramar. Konsekvensanalysen är ett krav enligt 6 kap. 6 § (vattenförvaltningsförordning) och ska innehålla en bedömning av såväl de ekonomiska som de miljömässiga konsekvenserna av åtgärderna, varvid kostnader och nytta ska kvantifieras. Analysen ska skapa en bild av de kostnader och nyttor som uppkommer av att genomföra förslaget och därmed vara ett underlag för beslut. När det gäller förslag till miljö kvalitetsnormer finns det inga uttryckliga krav på att beräkna värdet av nyttan eller kostnaderna för att uppnå god vattenstatus. Däremot finns ett krav på konsekvensutredning vid regelgivning, som vattenmyndigheterna kommer att genomföra inför besluten i december. Utgångspunkten vid normsättningen är att god vattenstatus ska uppnås, om det inte finns skäl för tillämpning av mindre stränga krav. Vattenmyndigheterna behöver göra en utredning av om sådana skäl finns, och ska då redovisa de underlag och bedömningar som har gjorts i den utredningen. För att ett mindre strängt krav ska kunna beslutas ska det finnas underlag som visar att kriterierna för det är uppfyllda. Det finns inget uttryckligt krav på att i en sådan utredning bedöma och beräkna alla värden av nyttor och kostnader som kan uppstå till följd av föreslagna normer. Däremot behöver det redovisas på vilket sätt det är visat att kriterierna för att tillämpa undantag är uppfyllda. Vattenmyndigheterna har redovisat sina resonemang kring bedömningen av om det kan antas uppstå orimliga kostnader till följd av de föreslagna åtgärderna för att uppnå god status/potential. Av dessa framgår att det i dagsläget inte finns underlag som visar att förutsättningarna för undantag från god status/potential är uppfyllda annat än i vissa fall, där vattenmyndigheten också har föreslagit mindre stränga krav. I övriga fall bedömer vi att det inte finns skäl för mindre stränga krav, och kan då inte föreslå det. I sådana fall finns det ingen skyldighet att i detalj utreda alla eventuella kostnader och konsekvenser av förslagen, eftersom det inte är något krav på att bevisa eller motivera miljö kvalitetsnormer som innebär att god status ska uppnås.

[14:41:27]: Är det inte er skyldighet som normsättande myndighet att per vattenförekommst bedöma och beräkna så väl nyttor som kostnader och konsekvenser av satt norm och föreslagna krav på åtgärder?

[14:46:22]: Tack Joakim för en väl genomförd presentation (dock envägs och inte samråd) av ett inte lika väl förberett lösningsförslags principer! Det som en mera generell bedömare studsar på är den "smala ansatsen" och alltså bristen på helhetssyn, vilket väl knappast är ditt fel personligen. Jag vill alltså inte skjuta budbäraren. Bara påtala	Tack för din kommentar. Vi ser gärna att dina upplevda brister lämnas som konkreta synpunkter.
103 [14:46:32]: Moälven är också N2000 ändå har KMV tillämpats, vad är skillnaden?	Skilnaden är att det i vissa vattenförekomster finns preciserat vilka krav för Natura 2000 som gäller, medan det i andra vattenförekomster (bland annat i Dalälven, Gullspångsälven och Moälven) behövs vidare arbete med att precisera kraven för de berörda Natura 2000-områdena och hur dessa påverkar miljö kvalitetsnormerna och behoven av åtgärder vid de berörda verksamheterna i avrinningsområdet.
104 [14:57:43]: Klimatforskningen talar ju för svensk del alltmer om extremvädrets ökande betydelse, inte minst häftiga flöden, framåt i tiden. Känns för varje dag som en ökande svaghet att detta i materialet för prövning och åtgärder inte beaktats. På samma sätt känns det märkligt att det ökande elbehovet och övergången till konsekvent användning av förnybar el inte starkare beaktas (Jfr det svenska elnätets tekniska status o kapacitet) Svar/kommentar?	Vattenmyndigheterna har utgått från de flöden som finns på SMHI:s vattenweb och dessa inkluderar inte climateffekter. Vattenmyndigheterna förhåller sig till de underlag som finns i form av den nationella planen och reglerbidragsrapporten, men har också en kontinuerlig dialog med ansvariga expertmyndigheter om vilka ytterligare underlag och stöd i bedömningar som de kan bidra med.
105 [15:08:35]: Hej igen, Jag tackar för presentationen som - om jag ska vara ärlig - var lite mer positiv än jag hade trott. Som jag uppfattar helheten, så hänger allt på HARO-värdet och jag noterade att ni ännu inte tagit hänsyn till klimatförändringen som ju kommer att innebära mycket stora omställningar både vad gäller klimat och vad gäller den tekniska utvecklingen som	Klimatförändringar har inte beaktats specifikt i normöversynen. I redovisningen av regeringsuppdraget om översyn av HARO-riktvärdena kommer förhoppningsvis Havs- och vattenmyndigheten, Svenska kraftnät och Energimyndigheten att redogöra för om de har beaktat kommande klimatförändringar i framtagandet av riktvärdena.
106 en effekt av förändringen.	

[15:09:42]: Har tidigare via mail skickat in ett antal frågor, branschgemensamt via Energiföretagen, kommer jag/vi få ett skriftligt svar på dessa?	[15:11:36]: Frågor som skickades in i förväg kommer att besvaras skriftligen på samma sätt som de frågor som kommit in här under mötet
[15:17:41]: Innebär detta i praktiken att det blir ett totalstopp för småskalig vattenkraft?	Nej. Vattenmyndigheternas arbete med normsättning handlar om att göra en avvägning mellan vattenmiljövärden och energisystemvärden i linje med NAP, så att det blir tydligt vilka miljövärden som ska uppnås vid arbetet med miljöanpassning av vattenkraften. Det innebär i de allra flesta fall anpassningsåtgärder som gör det möjligt att både uppnå god vattenstatus och samtidigt fortsätta bedriva verksamheten.
[15:19:05]: Kan det bli större produktionsförluster än 11,7 % på bivattendragen om det inte är Natura 2000 ?	Det generella HARO-riktvärdet gäller gemensamt för samtliga avrinningsområden med enbart klass 2- och 3-anläggningar. Det är ett riktvärde som ska ge vägledning för vattenmyndigheternas bedömningar, men inte något skarpt gränsvärde. Det kan därför inte uteslutas att värdet slutligen överskrids, om det bedöms nödvändigt för att uppnå största möjliga nytta för vattenmiljön och samtidigt inte leder till en betydande negativ påverkan på vattenkraftens energisystemvärden. Riktvärdet gäller inte för enskilda vattenförekomster eller avrinningsområden, utan bara sammantaget för samtliga ingående avrinningsområden.
[15:35:30]: Fråga till mötet. Letsi, Europas längsta torrlagda älvfåra i Lilla Lule älv, 17 km. Vattenfall tjänar omkring 1 miljard kronor per år bara för detta kraftverk. Att installera en miniturbina och släppa några procent av vattnet skulle "kosta" ca 15 miljoner per år i minskad vinst. Hur kan det hävdas att det är orimlig kostnad, och att åtgärder ska skjutas upp till efter år 2033?	Denna del av samrådet omfattar vattenförekomster berörda av vattenkraft som ska NAP-prövas år 2022-2024. Luleälven kommer hanteras i senare normöversyn. Det är NAP som anger när olika huvudavrinningsområden ska NAP-prövas och detta är inte något vattenmyndigheterna råder över.
[15:45:37]: Till Joakim Kruse : Du har själv tidigare yttrat att med kravet GES går det inte att ha verksamheten kvar, vilket skulle motivera GEP-klassing. Hur kommenterar du det idag ?	Otydlig fråga. Det finns inget generellt ställningstagande till att det inte är möjligt att uppnå GES med bibehållen vattenkraft. Tvärtom bedöms det möjligt att uppnå GES i de allra flesta fall, om det genomförs miljöanpassningsåtgärder i form av exempelvis vandringsvägar och minimitappningar. Det är bara för vissa verksamheter som sådana åtgärder skulle riskera att få så negativa konsekvenser för vattenkraftens energisystemvärden att det inte bedöms möjligt. Då kan det leda till KMV-klassning.

112	[15:48:30] : När kommer dessa svar? samrådstiden är ju väldigt kort?	Vi har försökt att svara på dessa frågor så skyndsamt som möjligt och är medvetna om att samrådstiden är kort.
113	[15:51:16]: Enligt STEM, SVK och HaV (reglerbidragsrapporten) innebär även åtgärder som försämrar reglerbidraget i klass 2-anläggningar en betydande påverkan. Varför har inte det beaktats?	För klass 2- och 3-HARO:n är sammanlagd produktionsförlust under HARO-värdet på 11,7%, d.v.s. ingen betydande negativ påverkan.
114	[15:54:13]: Hur lång tid har ni själva haft på er att ta fram underlag? Vi anläggningsägare får bara två månader. Fel tycker jag. Ifrågasätter om ni faktiskt vill ha synpunkter!!!	Vattenmyndigheten har haft begränsat med tid att ta fram underlaget då beslut om NAP togs först i juni 2020. Förslag på miljökvalitetsnormer för berörda vattenförekomster var därför inte möjligt att ta fram till samrådsstart 1 november 2020.
115	[15:57:22] : Er schablonkostnad är 500 000 kr /m för fria vandringsvägar - det är väldigt stora kostnader för en litet kraftverk	Olika tekniska lösningar och unika förutsättningar vid respektive plats kan leda till att en åtgärd kan bli både dyrare eller billigare än angiven schablonkostnad i VISS. Verksamhetsutövaren har möjlighet att ansöka om ekonomisk ersättning från Vattenkraftens miljöfond med upp till 85 procent av kostnaderna för utredning, prövning av miljöåtgärderna i domstol och själva genomförandet av de åtgärder som domstolen beslutat. Fonden kan också ersätta eventuella produktionsförluster. För mer information se https://vattenkraftensmiljofond.se/ .
116	Det finns inga riktvärden per E_1-E_6 i Gullspångsälven, detta är det värde som vi som anläggningsägare är intresserade av.	Tanken med riktvärdena som angivits i NAP är att de ska ses samlat för hela HARO:t. Detta innebär att det inte finns några nedbrutna riktvärden för delar av ett HARO. HARO 108 har ett samlat riktvärde på 4,8%. HARO-värden framgår av den nationella provningsplanen. Det är inte Vattenmyndigheten som tar fram dessa värden, men utgår från att Gullspångsälvens provningsgrupper omfattas av HARO-värdet för Göta älv.
117	Vad är det på system-nivå som gör att i princip alla stora älvar ska klassas som KMV ?	Vattenmyndighetens utgångspunkt är att vattenkraftens reglerförmåga ska värnas. Vattenmyndigheten har utgått från rapporten Vattenkraftens reglerbidrag och värde för elsystemet, ER 2016:11, från Energimyndigheten, Svenska kraftnät och Havs- och vattenmyndigheten. De kraftverk som har reglerklass 1 enligt denna rapport finns av naturliga skäl företrädesvis i de större älvarna.

Nedan finns de frågor som skickades in i förväg inför mötena den 18 mars 2021.

Svar till Energiföretagen

(mail med frågor inför mötet den 18 mars inkommet 2021-03-12)

Vatten med påverkan från vattenkraft - frågor

Inför kommande nationella samrådsmötet den 18 mars listas nedan ett antal frågeställningar som Energiföretagens Sverige och våra medlemmar (nedan kallat vi) önskar svar på.

Legalt och juridiskt

- Vi har tolkat det som att för vattenförekomster med vattenkraft som ligger inom, eller i direkt anslutning till ett N2000-område, utpekas inte KMV. Som huvudregel anses dessutom god ekologisk status (GES) krävas för att uppnå gynnsam-bevarandestatus (GYBS). Enligt samma princip tillämpas inte heller undantag i form av mindre strängt krav för naturliga vattenförekomster. Är detta korrekt uppfattat och vilket legalt stöd finns för detta ställningstagande och tillämpning? Vidare, hur anser vattenmyndigheterna att GES ska kunna förenas med befintliga storskaliga vattenkraftsanläggningar och den omfattande reglering som sker inom dessa områden (ex. Gullspångsälven, nedre Dalälven och Ljungan)?

Svar: Vattenmyndigheterna har inte avstått rent generellt från att förklara vattenförekomster i anslutning till Natura 2000-områden som KMV. Exempelvis har KMV tillämpats i Moälvens avrinningsområde trots att det till stor del utgör Natura 2000-område. Däremot har vi inte tillämpat KMV om vi har bedömt att det kan riskera att förhindra eller motverka möjligheterna att uppnå eller behålla gynnsam bevarandestatus i ett Natura 2000-område. Exempel på sådana situationer är området nedströms Storsjön i Ljungans avrinningsområde, nedre Dalälven och delar av Gullspångsälven. För nedre Dalälven och Gullspångsälven råder det dock fortfarande osäkerhet om vilka miljöanpassningsåtgärder som skulle behövas för att behålla eller uppnå gynnsam bevarandestatus och vilka konsekvenser dessa åtgärder skulle få för vattenkraftproduktionen i dessa älvar. Förslagen i samrådsmaterialet innebär därför inte något slutligt ställningstagande till förutsättningarna för eventuella KMV-utpekanden och/eller mindre stränga krav för dessa vattenförekomster. Ytterligare underlag kan förhoppningsvis komma in genom samrådssynpunkter.

Grunden för att inte förklara vattenförekomster som KMV om det riskerar att äventyra möjligheten att uppnå gynnsam bevarandestatus i ett Natura 2000-område är bestämmelsen i 4 kap. 16 § vattenförvaltningsförordningen, tillämpad i ljuset av 4 kap. 6 och 7 §§ samma förordning och artikel 4.8 och 4.9 i ramdirektivet för vatten. Av dessa bestämmelser framgår det att KMV inte får tillämpas om det riskerar att leda till att krav enligt annan miljölagstiftning, exempelvis Natura 2000-bestämmelser, inte kan uppfyllas. Se även Havs- och vattenmyndighetens vägledning om fastställande av kraftigt modifierade vatten i vattenförekomster med vattenkraft (2016), s. 40-41.

När det gäller tillämpning av mindre stränga krav i vattenförekomster i eller i anslutning till Natura 2000-områden har vattenmyndigheterna bedömt att bestämmelsen om tillämpning av det strängaste kravet i 4 kap. 7 § vattenförvaltningsförordningen, tillsammans med 4 kap. 16 § samma förordning tillämpad i ljuset av artikel 4.8 och 4.9 i ramdirektivet för vatten, innebär att utgångspunkten är att gynnsam bevarandestatus ska uppnås i Natura 2000-områden och att vattenförvaltningens miljökvalitetsnormer inte ska äventyra detta (se Havs- och vattenmyndighetens vägledning för 4 kap. 9-10 §§ vattenförvaltningsförordningen, rapport 2014:12. Jfr även EU-kommissionens FAQ-svar "Links between the Water Framework Directive (WFD 2000/60/EC) and Nature Directives (Birds Directive 2009/147/EC and Habitats Directive 92/43/EEC)", 2011, s. 23-24). En förutsättning för att kunna tillämpa mindre stränga krav i sådana situationer är alltså att det inte leder till att målen för Natura 2000-området inte kan nås. Alternativt behöver de särskilda förutsättningarna för undantag från att nå Natura 2000-målen vara uppfyllda.

Det pågår för närvarande ett vägledningsarbete hos Havs- och vattenmyndigheten när det gäller tillämpning av vattenförvaltningens miljökvalitetsnormer och bevarandemål för Natura 2000-områden. Vattenmyndigheterna kommer att följa det arbetet noga och beakta resultatet.

I många fall, men inte automatisk överallt, stämmer det att uppnåendet av gynnsam bevarandestatus förutsätter att god ekologisk status uppnås. Det kan dock finnas områden där det är tillräckligt med ett lägre kvalitetskrav för att säkerställa bevarandemålen för ett Natura 2000-område. För nedre Dalälven och Gullspångsälven är det fortfarande oklart vilken vattenkvalitet som krävs för att säkerställa de aktuella bevarandemålen. Vattenmyndigheterna har därför tills vidare valt att utgå från kravnivån för god ekologisk status för att inte riskera att äventyra bevarandemålen. Ytterligare utredningar och underlag för att fastställa detta behövs dock. I samband med detta är översyn av befintliga bevarandeplaner på gång, vilket kan ge ytterligare underlag för bedömningarna.

I väntan på dessa kompletterande underlag har vattenmyndigheterna inte gjort någon närmare bedömning av hur eventuella kravnivåer för de berörda områdena påverkar förutsättningarna för vattenkraftsproduktionen i Dalälven och Gullspångsälven.

- Vi har noterat att vattenmyndigheterna föreslår nya definitioner avseende otillfredsställande och dålig ekologisk potential. Vi ställer oss frågande till vad dessa definitioner, samt definitionen av måttlig ekologisk potential i befintliga föreskrifter om kvalitetskrav för vattenförekomster, kommer ifrån och hur de praktiskt ska tillämpas? Var framgår det i vattenmyndigheternas delegation att ni har rätt att föreskriva detta?

Svar: Av 4 kap. 8 b § vattenförvaltningsförordningen framgår det att vattenmyndigheterna får meddela närmare föreskrifter om de kvalitetskrav som ska gälla i vattendistriktet. De generellt utformade definitioner av god, måttlig, otillfredsställande och dålig potential som har angetts i vattenmyndigheternas föreskrifter utgör bara normativa, övergripande beskrivningar av innehållet i de specifika kvalitetskrav som har föreskrivits för de vattenförekomster som är KMV i respektive distrikt. Definitionerna har ingen särskild rättsverkan i sig utan hänvisar till de specifika kvalitetskrav och kravnivåer som gäller för respektive KMV och som i nuläget är beskriven i VISS. Dessa specifika kravnivåer kommer att anges per vattenförekomst i föreskrifterna i samband med beslut i december.

- Vi har noterat att statusklassificering till stor del baseras på olika typer av expertbedömningar och/eller slutsatser och bedömningar utifrån förekommande påverkanstryck. För vattenkraftens del handlar detta om de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna. I vilken utsträckning har faktiska beräkningar på parameternivå genomförts i enlighet med föreskrivna instruktioner i HVMFS 2019:25, bilaga 3? Vidare, i vilken omfattning har mätdata för klassificering i enlighet med de biologiska kvalitetsfaktorerna (primärt fisk) använts?

Svar: Där korrekta underlagsdata för hydromorfologiska och biologiska parametrar har funnits tillgängliga har de använts som grund för klassificeringar. Det framgår i VISS vilket underlag som har använts för olika kvalitetsfaktorer och parametrar för respektive vattenförekomst.

- Vi noterar även att vattenmyndigheterna ofta refererar till gammal lagstiftning och/eller ej beslutade vägledning (ex. se förvaltningsplanerna för vatten 3.1 / 3.2 / 3.5). Hur kommer sig detta och vad finns det för legalt stöd för detta?

Svar: I förvaltningsplanen refereras bl.a. till Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter HVMFS 2013:19, vilken var den gällande föreskriften när vattenmyndigheterna genomförde statusklassificeringen. Denna föreskrift har numera ersatts av HVMFS 2019:25. Det har dock inte skett någon förändring avseende klassgränser mellan HVMFS 2013:19 och HVMFS 2019:25. Den korrigering som har gjorts för hydromorfologiska kvalitetsfaktorer gällde parametrarna Volymsavvikelse samt Avvikelse i flödets förändringstakt och de beslutades genom ändringsföreskriften HVMFS 2018:17 som innebar en förändring av HVMFS 2013:19. Det gjordes för att öppna för att använda både tim- och dygnsdata för att klassa flöden. Detta har använts av SMHI i klassningen av Volymsavvikelse och Flödets förändringstakt, vilket gett två klassningar per parameter. Sämst

utfall har avgjort klassningen, vilket i de allra flesta fall bygger på timbaserade data. Vattenmyndigheterna har alltså tillämpat de bedömningsgrunder som numera framgår av HVMFS 2019:25.

Resultatet av förändringen är att parametrarna bättre fångat upp påverkan av korttidsreglering, vilket lett till fler klassningar av hydrologisk regim < måttlig status, och i förlängningen fler KMV.

I de fall hänvisningar har skett till ännu ej publicerade/beslutade vägledning, så är det för att vattenmyndigheterna ändå har tillämpat de principer och metoder som redovisas i dessa dokument. I avsaknad av annan vägledning har vattenmyndigheterna bedömt att detta är de bästa och mest relevanta metoder och principer som finns tillgängliga.

NAP om KMV och MSK

- Av regeringens beslut om nationell plan för moderna miljövillkor framgår bland annat att de möjligheter att ställa mindre långtgående krav till förmån för samhällsviktiga verksamheter fullt ut ska nyttjas. Detta inkluderar bland annat båda möjligheten att peka ut fler vattenförekomster påverkade av vattenkraft som KMV och att för dessa samt för naturliga vattenförekomster tillämpa undantag (mindre strängt krav). På vilket sätt tycker vattenmyndigheterna att detta nu är gjort?

Svar: *Vattenmyndigheterna bedömer att de möjligheterna har använts så långt det är möjligt. Utpekande av KMV och mindre stränga krav kan bara tillämpas om alla villkor för dessa är uppfyllda.*

För KMV: Vattenförekomsten har en väsentligt ändrad fysisk karaktär (otillfredsställande status för både hydrologisk regim och morfologiska förhållanden) på grund av påverkan från vattenkraftsverksamhet. Åtgärder för att nå god ekologisk status skulle medföra en betydande negativ påverkan på verksamhetens betydelse för nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel.

För mindre stränga krav: Vattenförekomsten påverkas av en anläggning för vattenkraftproduktion som har betydelse för en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel. Verksamheten orsakar sämre än god ekologisk potential genom hydromorfologisk påverkan. Det har bedömts omöjligt att nå god ekologisk potential i vattenförekomsten med bibehållen funktion för verksamheten. Denna funktion kan inte heller tillgodoses på något annat sätt som är väsentligt bättre för miljön.

- Hur ser vattenmyndigheterna på förutsättningarna att tillämpa undantag enligt 4 kap. 10 § vattenförvaltningsförordningen vid framtagandet av nu remitterade förslag till miljökvalitetsnormer, har vattenmyndigheterna varit förhindrade att besluta om mindre stränga krav för att det saknas underlag/metoder för att bedöma om det är omöjligt eller skulle medföra orimliga kostnader att uppnå nu föreslagna norm? Vilket underlag behövs i så fall för att avhjälpa bristen?

Svar: Gällande "orimliga kostnader" saknas det idag adekvata underlag gällande kostnader kopplat till den förändrade produktionsmixen som uppstår till följd av de föreslagna miljöåtgärderna. Gällande miljönyttan så finns det idag studier som visar att svenska hushåll är villiga att betala för att uppnå förbättringar i reglerade vatten och att det därmed finns stora samhällsekonomiska värden förknippade med miljöåtgärder i fysiskt påverkade vattendrag, men det har inte varit möjligt att översätta dessa betalningsviljor till nyttor som uppstår som ett resultat av föreslagna miljöåtgärder, i ett specifikt avrinningsområde. Underlag gällande dessa kostnader och nyttor behöver därför tas fram. Havs- och vattenmyndigheten arbetar nu för att ta fram vägledningar gällande metod och underlag för beräkningar av orimliga kostnader. Det kan därför finnas ytterligare underlag som kan behövas tas fram.

Generellt har dock vattenmyndigheterna bedömt att de åtgärder som behövs för att uppnå god ekologisk status och god ekologisk potential enligt samrådsförslagen inte är mer långtgående än att förväntade produktionsförluster ligger inom ramen för både det nationella riktvärdet om 1,5 TWh och de HARO-riktvärden som har angetts i NAP. De åtgärder som typiskt sett kommer att behövas (vandringsväg/konnektivitetslösning och någon form av minimitappning) bedöms också i de flesta fall vara rimliga åtgärder vid en tillståndsprövning enligt miljöbalken. De kan därför inte generellt sett anses vara orimliga på ett sådant sätt som motiverar att mindre stränga krav ska tillämpas.

Förluster och HARO-värden

- Av vattenmyndigheternas egna beräkningar gällande produktionsbortfall verkar det som att HARO-värdena för de högst klassade och prioriterade älvarna (de med klass 1 kraftverk avseende reglerförmåga) antingen överskrids eller saknas medan utfallet i övriga inkluderade älvar underskrids. På vilket sätt motiverar vattenmyndigheterna att detta är förenligt med att värna vattenkraftens reglerförmåga och den styrning som HARO-värdena är avsedda att ge i denna aspekt? Är dessa siffror avstämde med Svenska kraftnät och Energimyndigheten?

Svar: HARO värden är enligt nationella vägledande myndigheten indikativa. De har använts i samband med att peka ut KMV för de vattenförekomster som uppfyller alla krav, samt för att undersöka och, där det är välgrundat, ange mindre stränga krav om alla andra kriterier för det är uppfyllda.

HARO-värdena utgör främst utgångspunkt för bedömningen av vad som utgör en sådan betydande påverkan som innebär att det finns skäl att peka ut vattenförekomster som KMV. Det är bara för Ljungan och Rickleån som föreslagna MKN innebär att HARO-värdet överskrids (1,5 % av produktionen istället för 0,5 % i Ljungan och 13 % istället för 10,5 % i Rickleån). Det beror framförallt på att det föreslås flödesåtgärder (minimitappningar i naturfåran) vid några anläggningar där det bedöms ge en särskild stor ekologisk nytta i förhållande till den inverkan på produktions- och reglerförmåga som åtgärderna förväntas få. Särskilt i Ljungan rör det sig om områden med höga potentiella naturvärden i nuvarande torrfåror, där ökade flöden är en förutsättning för att gynna dessa värden. Vattenmyndigheterna har i det sammanhanget gjort en kvalitativ bedömning av att dessa ökade flöden inte kan befaras få en betydande negativ påverkan på reglerförmågan i vare sig Ljungan eller nationellt. Det rör sig fortfarande om små flöden i förhållande till normalårsproduktionen i dessa anläggningar och totalt sett i Sverige. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och underlag från Svenska kraftnät och Energimyndigheten rörande dessa förslag i samrådet.

- Nedre Dalälven och Gullspångsälven innehåller båda klass 1 kraftverk men är klassade som naturliga vatten och med normen god ekologisk status. Vad uppskattar vattenmyndigheterna produktionsförlusten till i dessa älvar och hur omfattande bedöms påverkan på reglerförmågan blir om normen GES ska kunna nås i dessa älvar?

Svar: *Normen i de aktuella vattenförekomsterna föreslås som GES eftersom det fortfarande saknas tillräckligt underlag för att kunna bedöma en mer specifik kravnivå för berörda Natura 2000-områden (det vill säga vad som krävs för att uppnå eller behålla GYBS). Det innebär att det inte har varit möjligt att bedöma vilka miljöanpassningsåtgärder som kan behövas, vilket i sin tur har inneburit att det inte i nuläget kan göras någon bedömning av förväntade produktionsförluster eller påverkan på reglerförmågan i Dalälven och Gullspångsälven/Göta älv.*

Kostnad/nytta/konsekvenser

- Av förvaltningsplanerna framgår det att det måste vara tekniskt och ekonomiskt möjligt att uppnå satta normer. I vattenmyndigheternas arbete ingår därför att väga in samhällsnytta och de praktiska möjligheterna att uppfylla normerna. I arbetet ingår också att se till att de åtgärder som föreslås är de mest kostnadseffektiva. Hur anser vattenmyndigheterna att detta är uppfyllt då stora delar av kostnads-/nyttoresonemang och beräkningar samt konsekvensanalyser saknas? Finns det någon uppskattning av vad det totalt sett skulle kosta att uppnå föreslagna normer om både administrativa och fysiska åtgärder inkluderas liksom kostnaden för bortfall av produktion och reglerförmåga m.m. samt behovet av ersättande kraft och kapacitet för detta?

Svar: Normsättning kan inte föregå detaljutformning av åtgärder och tillståndsvillkor som är objekt i omprövningen. De mest kostnadseffektiva lösningarna bör därmed tas fram i samband med NAP-samverkansprocess och omprövning. Gällande "orimliga kostnader" saknas det idag adekvata underlag gällande kostnader kopplat till den förändrade produktionsmixen som uppstår till följd av de föreslagna miljöåtgärderna. Gällande miljönyttan så finns det idag studier som visar att svenska hushåll är villiga att betala för att uppnå förbättringar i reglerade vatten och att det därmed finns stora samhällsekonomiska värden förknippade med miljöåtgärder i fysiskt påverkade vattendrag, men det har inte varit möjligt att översätta dessa betalningsviljor till nyttor som uppstår som ett resultat av föreslagna miljöåtgärder, i ett specifikt avrinningsområde. Underlag gällande dessa kostnader och nyttor behöver därför tas fram. Havs- och vattenmyndigheten arbetar nu för att ta fram vägledningar gällande metod och underlag för beräkningar av orimliga kostnader. Det kan därför finnas ytterligare underlag som kan behövas tas fram.

Generellt har dock vattenmyndigheterna bedömt att de åtgärder som behövs för att uppnå god ekologisk status och god ekologisk potential enligt samrådsförslagen inte är mer långtgående än att förväntade produktionsförluster ligger inom ramen för både det nationella riktvärdet om 1,5 TWh och de HARO-riktvärden som har angetts i NAP. De åtgärder som typiskt sett kommer att behövas (vandringsväg/konnektivitetslösning och någon form av minimitappning) bedöms också i de flesta fall vara rimliga åtgärder vid en tillståndsprövning enligt miljöbalken. De kan därför inte generellt sett anses vara orimliga på ett sådant sätt som motiverar att mindre stränga krav ska tillämpas.

Underlag och format

- Under tidigare samråd har vi upplevt att inskickade synpunkter och underlag från oss verksamhetsutövare inte har fått något genomslag eller gehör. Vi önskar därför att vattenmyndigheterna preciserar vilket underlag, samt formatet på detta, som vi som verksamhetsutövare behöver ta fram för att det ska beaktas och få genomslag i klassificering och normsättning (ex. flödesdata, populations-modelleringar, produktionsförluster & kostnadsberäkningar).

Vidare, hur ser vattenmyndigheternas process ut för att ta emot, hantera och beakta kompletterande material och underlag som tas fram i samband med kommande regionala samverkansprocesser? Kan vattenmyndigheterna tillhandahålla några konkreta exempel på kompletterande underlag som skulle kunna påverka föreslagen klassificering och normsättning?

Svar: Vattenmyndigheterna ser över möjligheten att ta fram mer konkreta och tydliga riktlinjer och beskrivningar för vilka slags underlag som kan lämnas in, vart och i vilket format, för att utgöra underlag för statusklassificeringar och normsättning. Det är naturligtvis välkommet om verksamhetsutövare i väsentligt större utsträckning än idag kommer att genomföra regelbundna och systematiska undersökningar av sin påverkan på vattenmiljön inom ramen för sin egenkontroll, och anpassa dessa undersökningar till behoven av underlag för vattenförvaltningens

behov. Generellt sett behöver sådana underlag vara utformade i enlighet med gällande föreskrifter, vägledningar och metodbeskrivningar, som vattenmyndigheterna har redogjort för i samrådsmaterialet.

Det pågår också diskussioner och överväganden kring hur kompletterande information och underlag från kommande regionala samverkansprocesser skulle kunna användas inom vattenförvaltningsarbetet. Det blir i stor utsträckning en fråga för de länsstyrelser som ansvarar för samverkansprocesserna att avgöra, i samverkan med berörda beredningssekreteriat. Utgångspunkten för samverkansprocesserna är dock inte att ta fram underlag för vattenförvaltningens behov. Dessa processer ska istället fokusera på att få fram det underlag som behövs för kommande omprövningar, vilket i många fall sannolikt inte kommer att påverka genomförda statusklassificeringar och beslutade miljökvalitetsnormer.

- Hur ser vattenmyndigheterna på tillgängliggörande av underlag för de bedömningar som redovisas i VISS, är allt bedömningsunderlag tillgängligt i VISS?

Svar: *Många bedömningar och klassningar i VISS bygger på underlag som antingen finns i VISS referensbibliotek eller i andra åtkomliga nationella underlag, t ex SMHI:s Vattenwebb. Vattenmyndigheterna har strävat efter att beskriva och tydliggöra vilka underlag som har använts för bedömningar i VISS i så stor utsträckning som möjligt. I den mån det inte framgår tydligt är ni välkomna att återkomma med frågor eller preciseringar om vilket underlag ni saknar.*

- Hur ser vattenmyndigheterna på de föreslag till miljökvalitetsnormer som nu remitterats i ljuset av de brister i beslutsunderlag och vägledningar som lyfts i samrådsunderlaget, är de nu föreslagna miljökvalitetsnormerna att se som preliminära förslag? Hur kommer vattenmyndigheterna att arbeta vidare med normsättningen för att säkerställa att kommande omprövningar kan ske mot korrekta miljökvalitetsnormer?

Svar: *Vattenmyndigheterna har använt sig av det underlag och de metoder och principer för bedömningar och beslutsfattande som finns tillgängliga och bedöms vara förenliga med gällande bedömningsgrunder och vägledningar. Vi bedömer därför att förslagen i samrådsmaterialet i de allra flesta fall grundar sig på bästa tillgängliga kunskap och inte är preliminära förslag. Om det inte framkommer ytterligare underlag som visar att förslagen kan antas vara felaktiga har vi svårt att se att det finns anledning att generellt arbeta med att se över eller ompröva dessa förslag.*

För några områden (framförallt nedre Dalälven och Gullspångsälven) finns det dock som sagt behov av ytterligare underlag innan det är möjligt att fastställa väl underbyggda miljö kvalitetsnormer, som framgått ovan. Vattenmyndigheterna kommer att återkomma med en redovisning av hur arbetet ska genomföras framöver för dessa vattenförekomster.

Övrigt

- Hur ser vattenmyndigheterna generellt på konnektivitetsåtgärder, är åtgärders ekologiska nytta olika stor beroende av vilka lokala förutsättningar som råder på platsen (exempelvis tillgång till reproduktions- och uppväxtområden uppströms, vandringshinder nedströms, avstånd till havet m.m.) och i så fall, hur ser vattenmyndigheterna på risken att nu föreslagna miljö kvalitetsnormer leder till krav på åtgärder med liten faktisk miljönytta?

Svar: Vattenmyndighetens normsättning och kravnivå vad gäller konnektivitet utgår från lagstiftning, föreskrifter och vägledningar (t.ex. kravet på ekologisk kontinuum) samt att samverkan och omprövningsprocesser för enskilda verksamheter kommer fram till bästa åtgärdsutformning utifrån gällande praxis (t.ex. BAT). Om betydande påverkan (för konnektivitet) har konstaterats så blir status generellt sett sämre än god och då är det givet att åtgärder för att motverka denna påverkan har relevant miljönytta. I vissa fall har beredningssekretariaten uppskattat vilken areal som förväntas bli tillgänglig genom föreslagna åtgärder. Det finns då en mer specifik bedömning av den förväntade nyttan med åtgärderna. I annat fall är nyttan generellt sett uppnåendet av god status, vilket är det mål som vattenförvaltningsarbetet jämförs mot. Vattenmyndigheterna kan inte se att det finns någon större risk för att föreslagna miljö kvalitetsnormer skulle leda till liten miljönytta. Om det finns underlag som visar att värdet av nyttan med att uppnå god vattenstatus inte på långa vägar motsvaras av kostnaderna för det, kan det finnas skäl för att överväga mindre stränga krav (med hänvisning till att kostnaderna blir orimliga). Då ska också alla övriga kriterier för mindre stränga krav vara uppfyllda. Vattenmyndigheterna har hittills inte bedömt att det finns ett underlag som visar detta.

- När kommer samrådet att inledas för vattenförekomster som påverkas av vattenkraft som ska ansöka om moderna miljövillkor efter 2024?

Svar: Tidplanen för översyn av miljö kvalitetsnormer för vattenförekomster som berörs av provning efter 2024 är under framtagande. Den kommer att presenteras så snart som det är möjligt.

Svar till Västsvensk Vattenkraftförening

(mail med frågor inför mötet den 18 mars inkommet 2021-03-14)

Inför Vattenmyndighetens samrådsmöte 2 den 18/3 2021 har Vattenmyndigheten erbjudit att få inkomma med frågor senast 15/3, vilka frågor ska besvaras på mötet. Detta tackar vi för och lämnar därför nedanstående frågor.

Västsvensk Vattenkraftförening har i samband med andra möten där länsstyrelsen presenterat Vattenmyndighetens samråd inte svarat på frågor, utan i stället hänvisat till att svar på alla frågor kommer att lämnas på samrådsmötet den 18/3.

Det ankommer på Vattenmyndigheterna att klassa vattenförekomster rätt. Frågorna nedan ska ses i ljuset av detta.

Produktionsförluster

Rådman Göran Stenman vid mark- och miljödomstolen i Vänersborg har sagt att domstolen

förutsätter att produktionsförluster (de 1,5 TWh, och på HARO-nivå) har beaktats i samband med normsättningen, och domstolen kommer inte att lägga någon betydelse på att i prövningen beakta produktionsförluster.

Fråga 1: Hur beaktar Vattenmyndigheterna produktionsförluster i samband med normsättningen?

Svar: *Vattenmyndigheten beaktar produktionsförlusten genom att förhålla sig till de HARO-värden som anges i den nationella planen.*

Fråga 2: Hur kommer Vattenmyndighetens beaktande av produktionsförluster att framgå?

Svar: *Detta framgår i samrådsunderlaget och de framräknade produktionsförlusterna anges i metodbilaga A, tabell 2.*

Fråga 3: Vilket underlagsmaterial använder sig Vattenmyndigheten av vid beaktandet av produktionsförluster?

Svar: *Metod för beräkning av produktionsförluster beskrivs i samrådsunderlaget i metodbilaga A.*

Fråga 4: Kommer verksamhetsutövaren inför prövningen att få ta del av underlagsmaterialet på ett begripligt sätt så att normalt insatt verksamhetsutövare kan kontrollera riktigheten?

Svar: *Det finns alltid möjlighet att begära ut det underlag som man är intresserad av.*

Fråga 5: Vilken konsekvens får Vattenmyndighetens beaktande av produktionsförluster för den enskilde verksamhetsutövaren i prövningen?

Svar: *Hur produktionsförluster påverkar en enskild verksamhetsutövare ingår inte i vattenmyndigheternas normsättning. Det är vattenkraftens energisystemvärden som ska säkerställas.*

KMV, kraftigt modifierade vatten och mindre stränga krav

Enligt HVMFS 2019:25, 4 kap. 7 § ska Vattenmyndigheten utreda om undantag enligt 4 kap. 9 och 10 §§ i vattenförvaltningsförordningen är tillämbart, om vattenförekomsten har sämre status än god. Föreskriften är juridiskt bindande för Vattenmyndigheten.

Såvitt vi kan finna har det föreslagits måttlig status för i princip alla vattenförekomster. Utredningar av vattenförekomsterna ska därför ske beträffande både tidsfrist och mindre stränga krav. Vi hittar bara utredning om 9 §, tidsfrist. Vi hittar inte utredningarna som ska vara gjorda enligt 10 §, mindre stränga krav.

Fråga 6: Var är utredningarna enligt 4 kap. 10 § vattenförvaltningsförordningen?

Svar (gäller även fråga 7): Vattenmyndigheterna bedömer att de möjligheterna har använts så långt det är möjligt. Utpekande av KMV och mindre stränga krav kan bara tillämpas om alla villkor för dessa är uppfyllda.

För KMV: Vattenförekomsten har en väsentligt ändrad fysisk karaktär (otillfredsställande status för både hydrologisk regim och morfologiska förhållanden) på grund av påverkan från vattenkraftsverksamhet. Åtgärder för att nå god ekologisk status skulle medföra en betydande negativ påverkan på verksamhetens betydelse för nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel.

För mindre stränga krav: Vattenförekomsten påverkas av en anläggning för vattenkraftproduktion som har betydelse för en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel. Verksamheten orsakar sämre än god ekologisk potential genom hydromorfologisk påverkan. Det har bedömts omöjligt att nå god ekologisk potential i vattenförekomsten med bibehållen funktion för verksamheten. Denna funktion kan inte heller tillgodoses på något annat sätt som är väsentligt bättre för miljön.

Fortsatt text från frågeställare: Alla möjligheter till undantag, mindre stränga krav, MSK, som EU-rätten ger möjlighet till ska utnyttjas fullt ut. Mindre stränga krav ska även utnyttjas i KMV-klassade vattenförekomster, men då måste givetvis också i praktiken kraftigt modifierade vattenförekomster först ha klassats som KMV. EU-rätten ställer inte krav på någon lägsta effekt i kraftverk för att vattenförekomst ska kunna bli klassat som KMV. Även vattenförekomster med minsta kraftverk kan bli föremål för KMV.

Fråga 7: Vilken kvalitetsgranskning har Vattenmyndigheten gjort för att säkerställa att mindre stränga krav i statusklassningen utnyttjas fullt ut enligt vad EU-rätten medger?

Svar: Se svar på föregående fråga.

Fråga 8: Vilket underlagsmaterial kommer Vattenmyndigheten att använda sig av i arbetet med KMV-klassningen?

Svar: Detta beskrivs i avsnitt 4.3 i samrådsunderlaget samt i metodbilaga A.

Fråga 9: Kommer Vattenmyndigheten att föreslå beslut om att KMV-klassa en vattenförekomst, på grund av vattenkraft, där det finns ett kraftverk på 50 eller 100 kW effekt om kriterierna är uppfyllda?

Svar: *Om alla kriterier är uppfyllda beslutar vattenmyndigheterna om KMV, själva storleken av installerad effekt är inte avgörande. Men det finns en korrelation mellan installerad effekt och sannolikheten att alla kriterier för KMV eller mindre stränga krav är uppfyllda.*

Fråga 10: Hur kommer Vattenmyndigheten fram till vilka åtgärder som fordras för att uppnå GEP, så det inte blir orimligt för verksamheten?

Svar: *KMV syftar till att säkerställa att den samhällsnyttiga verksamheten inte äventyras. Detta avser inte varje enskild verksamhet, utan det är vattenkraftens energisystemvärden som ska säkerställas.*

Fråga 11: Hur kommer Vattenmyndigheten fram till vilka åtgärder som fordras för att uppnå GES, så det inte blir orimligt för verksamheten?

Svar: *GES-normen behövs inte motiveras särskilt, utan det är en utgångspunkt i vattenförvaltningen att GES ska uppnås. Det är tillämpning av mindre stränga krav och KMV som behöver motiveras särskilt, utifrån förväntade effekter för samhället av de åtgärder som bedöms nödvändiga för att uppnå GES. Bedömningen av vilka åtgärder som behövs för att uppnå GES görs i huvudsak av beredningssekretariaten vid de olika länsstyrelserna, utifrån deras kunskap om förhållandena i olika vatten. Vattenmyndigheterna granskar och kontrollerar dessa förslag. Generellt sett kan det antas att åtgärder för att nå GES motsvarar någon form av konnektivitetslösning (exempelvis en vandringsväg) och ett miljöanpassat flöde i berörda vattenförekomster. Åtgärder för förbättrad morfologi är också vanligt förekommande.*

Bedömningen av om åtgärderna för att följa miljökvalitetsnormerna är rimliga eller inte görs inte i förhållande till enskilda verksamhetsutövare, utan i förhållande till de energisystemvärden som verksamheten (vattenkraften) bidrar med. Generellt har vattenmyndigheterna bedömt att de åtgärder som behövs för att uppnå god ekologisk status och god ekologisk potential enligt samrådsförslagen inte är mer långtgående än att förväntade produktionsförluster ligger inom ramen för både det nationella riktvärdet om 1,5 TWh och de HARO-riktvärden som har angetts i NAP. De åtgärder som typiskt sett kommer att behövas (vandringsväg/konnektivitetslösning och någon form av minimitappning) bedöms också i de flesta fall vara rimliga åtgärder vid en tillståndsprövning enligt miljöbalken. De kan därför inte generellt sett anses vara orimliga på ett sådant sätt som motiverar att mindre stränga krav ska tillämpas.

Vattenmyndigheterna har bedömt att det finns skäl för mindre stränga krav i fall där åtgärder för att nå god status kan antas påverka reglerförmågan på ett mer betydande sätt. Den situationen uppstår i huvudsak där det krävs flödesåtgärder i anslutning till klass 1-kraftverk. Sådana åtgärder har i allt väsentligt bedömts vara omöjliga, utan att få en alltför stor negativ påverkan på vattenkraftens reglerförmåga och därmed dess energisystemvärden.

Fråga 12: Vilket underlagsmaterial kommer Vattenmyndigheten att använda sig av i arbetet med MSK?

Svar: Detta beskrivs i avsnitt 4.4 i samrådsunderlaget samt i metodbilaga A.

Fråga 13: Hur vet Vattenmyndigheten när det behövs MSK, på grund av orimliga kostnader eller är omöjligt med någon åtgärd vid något kraftverk?

Svar: Se svar på fråga 11 ovan.

Fråga 14: Definiera begreppet "orimliga kostnader", i 4 kap. 10 § VFF?

Svar: Det finns ingen definition av vad som utgör orimliga kostnader i VFF. Inte heller i vattendirektivet. Det finns dock EU-gemensam vägledning som bör följas. Bland annat så framgår det i vägledningarna att bedömningen av vad som är orimliga kostnader vid bedömning om mindre stränga kvalitetskrav ska beslutas, ska göras baserat på ett underlag som tydliggör vilka samhällsekonomiska kostnader och nyttor åtgärder medför. För att bedömas som orimlig ska kostnaden vara påtagligt högre än nyttan.

Fråga 15: Definiera begreppet "omöjligt", i 4 kap. 10 § VFF?

Svar: Begreppet omöjligt innebär att det i princip saknas möjlighet att åtgärda det aktuella påverkanstrycket

Fråga 16: Definiera vad Vattenmyndigheten anser "samhällsekonomiska behov" är, 4 kap. 10 §, punkt 2 VFF.

Svar: När det gäller vattenkraften har vattenmyndigheterna bedömt att "samhällsekonomiska behov" framförallt avser de energisystemvärden som vattenkraften bidrar med (produktion, reglerförmåga/balanskraft samt elberedskap). Av dessa värden är det framförallt produktionsvärden som kan beräknas i ekonomiska termer, medan de andra värdena får bedömas med andra mått.

Fråga 17: Hur kommer man fram till rätt "beräkning" av "samhällsekonomiska behov"?

Svar: Den EU-gemensamma vägledningen pekar på att ett grundläggande underlag för avvägningen är en samhällsekonomisk lönsamhetsbedömning. En samhällsekonomisk lönsamhetsbedömning går ut på att undersöka positiva samhällsekonomiska konsekvenser (nyttor) och negativa samhällsekonomiska konsekvenser (kostnader) till följd av ett projekt (till exempel en miljöåtgärd). Generellt är "konsekvenser" lika med påverkan på människors välbefinnande, och i princip ska all påverkan på människors välbefinnande idag och i framtiden räknas med i en samhällsekonomisk bedömning. Analysen görs alltså på samhällsnivå, och det är därför det kallas för en samhällsekonomisk lönsamhetsbedömning.

Fråga 18: Vilka saker räknar Vattenmyndigheten in i "beräkningen" om "samhällsekonomiska behov"?

Svar: Generellt är "konsekvenser" lika med påverkan på människors välbefinnande, och i princip ska all påverkan på människors välbefinnande idag och i framtiden räknas med i en samhällsekonomisk bedömning. På kostnadssidan så bör investeringskostnader, löpande och kostnader kopplat till en förändrad produktionsmix som uppstår som resultat av miljöåtgärderna räknas in, men det finns även andra kostnader kopplat till exempelvis vattenkraftens reglerbarhet som bör beaktas. På nyttosidan så bör både användarvärden och icke-användarvärden kopplat till nyttor såsom biologisk mångfald, rekreation, estetiska värden men även andra ekosystemtjänster ingå. Detta är inte en heltäckande bild av alla kostnader och nyttor som bör ingå. Havs- och vattenmyndigheten arbetar i dagsläget med att ta fram vägledning gällande detta.

För vattenkraftens betydelse för reglerförmåga/balanskraft och elberedskap saknas det idag heltäckande metoder för att göra kvantitativa beräkningar av värdet. För reglerförmåga används än så länge de HARO-värden som anges i NAP som mått på olika avrinningsområdets betydelse.

Fråga 19: Redovisa ett verkligt fall för MSK enligt 4 kap. 10 § VFF beträffande ett kraftverk under 1,5 MW där hela beräkningen enligt 4 kap. 10 § VFF framgår, så det blir lättare att förstå.

Svar: *Det finns inga beräkningar för ett enskilt kraftverk. Kostnaderna är beräknade för föreslagna konnektivitetsåtgärder. Nyttanalysen är baserad på befintliga betalningsviljestudier. Nyttor har inte kunnat fördelas utifrån åtgärdernas effektområde eller specifik påverkan (aktuella verksamheter). Resultat av kostnadsberäkningar och nyttoanalys är därför inte direkt jämförbara. Vattenmyndigheternas bedömning i nuläget är att det inte finns underlag för orimliga kostnader som motiverar mindre stränga krav. Se också svaret på fråga 11.*

Fråga 20: Hur ska motiveringstexten se ut för MSK om det medför orimliga kostnader att bygga en fiskväg, eller annan göra åtgärd?

Svar: *Eftersom mindre strängt krav inte är tillämpligt pga orimliga kostnader finns inte någon sådan motiveringstext.*

Fråga 21: Vem författar motiveringstexten?

Svar: *Vattenmyndigheten tar fram motiveringstexter för miljö kvalitetsnormer.*

Fortsatt text från frågeställare: Som framgår i bifogade dokument "Kraftigt modifierade vatten – underlag till vattenmyndigheternas förslag till åtgärdsprogram" sorterades småskalig vattenkraft under 1,5 MW bort för att vattenförekomster med kraftverk under 1,5 MW inte skulle vara aktuella för att klassas som KMV. Vattenmyndigheten medverkade i detta. Så här i efterhand kan konstateras att denna bortsortering har fått fullt genomslag, och har så än i dag, vilket har skapat jättekymmer för politiker, departement och verksamhetsutövare.

Punkt 22, redovisning: Det framgår inte vilket mandat Vattenmyndigheten hade för att sortera bort kraftverk (vattenförekomster) under 1,5 MW. Redovisa mandatet.

Svar: *Vattenmyndigheten har inte rensat bort mindre kraftverk i denna normöversyn.*

Övrigt:

Frågorna ska besvaras muntligt på samrådsmötet den 18 mars 2021. Redovisningen enligt punkt 22 ska även ske skriftligt. Det är mycket olämpligt att besvara frågorna med att översända länk till en mer eller mindre tjock bunt allehanda samrådsmaterial, rapporter eller vägledningar, där mest var och en själv efter bästa förmåga får försöka hitta och tolka ut svaret på frågorna. Svar på frågorna finns inte i samrådsmaterialet.

Västsvensk Vattenkraftförening

Johan Hillström, Ordförande

Bilaga:

Kraftigt modifierade vatten – underlag till vattenmyndigheternas förslag till åtgärdsprogram, författat av Vattenmyndigheterna och Länsstyrelserna

Svar till Vattenkraftens miljöfond

(mail med frågor inför mötet den 18 mars inkommet 2021-03-15)

Frågor till vattenmyndigheten inför mötet den 18e mars 2021.

1. Angående bedömning av betalningsviljan utifrån ett antal studier

I samrådsunderlaget utgör beräkningen av betalningsviljan och kostnaderna för miljöåtgärderna exklusive produktionsförlusterna motivet för att alla föreslagna åtgärder i klass 2 och 3 kraftverk är rimliga.

Det är viktigt att då betalningsviljan utnyttjas i en samhällsekonomisk analys att den beräknade betalningsviljan ska ställas den mot de kostnader för de miljöåtgärderna som leder till den kvalitet som betalningsviljan avser.

Kan ni i mer i detalj beskriva hur man beräknat betalningsviljan och mer konkret vilka åtgärds-kostnader man ställt betalningsviljan emot?

Svar: I samrådsmaterialet framgår det att vattenmyndigheternas bedömning är att det i nuläget inte finns det underlag som krävs för att visa om de föreslagna åtgärder innebär orimliga kostnader som motiverar mindre stränga krav. Havs- och vattenmyndigheten arbetar med att ta fram en uppdaterad vägledning för vilka metoder och underlag som är aktuella för bedömningen av när kostnader skall anses orimliga utifrån ett samhällsekonomiskt perspektiv. Bedömningen utgår ifrån de vattenförekomster där undantag inte redan tillämpats av skälet omöjligt utifrån reglerförmåga.

Fortsatt text författad av Vattenkraftens miljöfond:

Exempel:

- Kataria (2009) Studien undersökte om svenska hushåll skulle vara villiga att betala ett högre elpris om energin producerades med mindre negativ miljöpåverkan på vattendragen. I studien beskrevs ett antal egenskaper som karaktäriserar vattenmiljöns status: fisk, fågelliv, bottenlevande djur samt erosion och strandväxtlighet. Studien visar att en kombination av den högsta nivån av samtliga egenskaper värderas

till cirka 2000 kronor per hushåll och år, givet 2020 års prisnivå. År 2020 finns 4,7 miljoner hushåll i Sverige som innebär en betalningsvilja på 9,4 miljarder kronor per år.

Betalningsviljan i samrådsunderlaget verkar ha ställts mot enbart investeringskostnader i vattenkraften exkl produktionsförlusterna för de som ska prövas 2022-2024. Om all vattenkraft ska åtgärdas för att nå den kvaliteten som betalningsviljan avser, behöver all vattenkraft åtgärdas med konnektivitetåtgärder och mintappning motsvarande MLQ (10-15%), dvs produktionsförluster på 6-10 TWh. Med ett elprisscenario där vindkraft sätter marginalpriset på ca 40 öre/kWh och med kalkylränta på 3,5% innebär det en kapitaliserad kostnad på 60-120 miljarder kronor. Därtill kommer investeringskostnaderna för alla investeringsåtgärder.

- Samma synpunkter gäller tolkningen av Sundqvist (2002) i samrådsunderlaget.
- Carlsson et al. (2019). Vattenkvaliteten beskrevs i denna studie i termer av låg, måttlig, och hög kvalitet utifrån ett antal egenskaper: mänsklig påverkan, växt- och djurliv under och över vattenytan, vattnets klarhet, rekreation (möjlighet till bad). Studien undersökte vad svenska hushåll skulle vara villiga att betala för att öka andelen vatten med hög kvalitet, i sitt eget län samt i hela Sverige.

Betalningsviljan för samtliga egenskaper ställs som det verkar i samrådsunderlaget mot enbart en av egenskaperna, investeringskostnader i vattenkraften exkl produktionsförlusterna för de som ska prövas 2022-2024. Dvs betalningsviljan ställs bara mot en delmängd av åtgärds-kostnaderna för att uppnå den kvalitet som betalningsviljan avser samt enbart en delmängd av vattenkraften som behöver åtgärdas för att nå den önskade kvaliteten.

Är det korrekt uppfattat att de beräknade betalningsviljorna inte matchar de relevanta kostnaderna i samrådsunderlaget?

Svar: Resultatet av beräkningar av kostnader och beskrivning av nyttor är inte direkt jämförbara och behöver utvecklas ytterligare. Den ekonomiska konsekvensanalysen i samrådsunderlaget har endast omfattat delar av kostnadssidan av att genomföra åtgärderna. Värden kopplade till miljönyttor beskrivs endast översiktligt. De kostnader som har kunnat beräknats har utgått ifrån de nu föreslagna åtgärderna för aktuella vattenförekomster. De nyttor som beskrivs i befintliga studier har dock inte kunnat fördelas utifrån åtgärdernas effektområde. De studier som uppskattat nyttor utifrån åtgärder kopplat till vattenkraften uppskattar betalningsviljan för att förbättra vattenmiljön i Sveriges vattendrag, det har dock inte varit möjligt att översätta dessa betalningsviljor till nyttor som uppstår i ett specifikt geografiskt område.

2. En värdering av produktionsförlusterna ingår inte i analysen av rimliga kostnader

Enligt CIS 20 är det väldigt tydligt att såväl alla kostnader som nyttor ska ingå i analysen om undantag.

I samrådsunderlaget görs ingen värdering av produktionsförlusterna med hänvisning till att samhällsekonomiska effekter kopplade till de produktionsförändringar som uppstår till följd av miljöåtgärderna inte har kunnat beräknas.

En mer förenklad metod är att värdera elproduktionsförlusten med, tex vindkraft kompletterande tillgänglig effekt. Kombinationen är nödvändig för att motsvara den förlorade vattenkraftsproduktionen till kapacitet och profil. Detta innebär förmodligen en underskattning av marknadsvärdet av el i framtiden men också en fullgod värdering som kan motsvara annat sätt. Att bygga ny produktion för att ersätta existerande innebär också en ökad klimatpåfrestning då stora mängder betong och stål måste tillverkas.

Ska inte alla kostnader och nyttor ingå i den samhällsekonomiska analysen? Om inte produktionsförlustkostnaderna ingår hur påverkar det beslut om tillförlitliga normer?

Svar: Den EU-gemensamma vägledningen pekar på att ett grundläggande underlag för avvägningen om orimliga kostnader är en samhällsekonomisk lönsamhetsbedömning. En samhällsekonomisk lönsamhetsbedömning går ut på att undersöka och väga positiva samhällsekonomiska konsekvenser (nyttor) och negativa samhällsekonomiska konsekvenser (kostnader) till följd av ett projekt såsom miljöåtgärder inom vattenkraften. Generellt är ”konsekvenser” lika med påverkan på människors välbefinnande, och i princip ska all påverkan på människors välbefinnande idag och i framtiden bör räknas med i en samhällsekonomisk bedömning.

För att fatta beslut om mindre stränga krav behövs tillförlitliga underlag. Vattenmyndigheten anser att det är viktigt att adekvata underlag gällande de samhällsekonomiska effekterna kopplat till produktionsförändringar till följd av miljöåtgärderna tas fram. Vattenmyndigheterna kommer därför att föra en dialog med Energimyndigheten och Svenska kraftnät rörande framtagandet av underlag i det kommande arbetet.