

Sammanfattande redovisning

Samverkan inom den nationella planen för omprövning av vattenkraft i Kilaans avrinningsområde vid Ålberga/Virå

Dnr: 531-8779-2020



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län

Innehållsförteckning

Inledning	3
Sammanfattning av bakgrund	4
Sammanfattning av analys och förslag på miljöanpassningar	5
Redovisning av samverkansprocessen.....	7
Uppstartsmöte med verksamhetsutövarna	7
Individuella samverkansmöten med verksamhetsutövarna	7
Samverkan med myndigheter, kommuner och intresseorganisationer.....	7
Redovisning av olika uppfattningar som framkommit i samverkansprocessen.....	8
Effektiv tillgång till el.....	9
Kraftigt modifierade vatten (KMV)	10
Miljökvalitetsnormer (MKN)	10
Natura 2000 och naturreservat	11
Kulturmiljö	12
Fågel- och djurliv	12
NAP-anläggningarnas vattenhållande förmåga.....	13
Samhällsekonomiska värden.....	13
Väsentligt underlag som saknas	13
Bilaga 1 Nulägesbeskrivningen.....	15
Bilaga 2 Yttranden över nulägesbeskrivningen	36
Bilaga 3 Övriga yttranden under samverkansprocessen	44
Bilaga 4 Analys och förslag på miljöanpassningar i Kilaån vid Ålberga/Virå	72

Inledning

Länsstyrelsen har lett samverkan för prövningsgruppen 66_1 Kilaån, där 12 vattenkraftverk och dämmen är anmälda till den nationella planen för omprövning av vattenkraft (NAP). Från början var ytterligare 3 dämmen uppströms Fada (Gälkhyttedammen, Överdammen och Pilkhyttedammen) anmälda till NAP, men det konstaterades under processens gång att dessa inte uppfyllde kriterierna för att kunna inkluderas i NAP. Processen delades upp så att samverkan med verksamheterna vid Ålberga/Virå respektive Fada hölls separat från varandra, då anläggningarna inte påverkar samma del av avrinningsområdet.

Syftet med samverkansprocessen är att alla verksamheter inom en prövningsgrupp ska kunna föras med moderna miljövillkor på ett sätt som innebär största möjliga nytta för vattenmiljön och en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel. Samverkan syftade också till att underlätta för verksamhetsutövarna att ta fram ansökningar i enlighet med 22 kap. miljöbalken, att minska behovet av kompletteringar och att underlätta den kommande domstolsprocessen.

För att vattenkraftsanläggningar ska kunna få tillstånd med moderna miljövillkor finns det behov av miljöanpassningar enligt bästa möjliga teknik. Miljöanpassningarna ska bland annat leda till att miljö kvalitetsnormerna inte äventyras och att möjligheterna att uppnå respektive upprätthålla en gynnsam bevarandestatus för berörda arter som finns upptagna i artskyddsförordningen inte försvåras. Vid planeringen av miljöanpassningarna ska det även tas hänsyn till kulturmiljövärden samt en nationell effektiv tillgång på vattenkraftsel.

I samverkan har verksamhetsutövarna för vattenkraften, intresseorganisationer och kommuner haft möjlighet att delta och bidra med sin kunskap om vad som är viktigt att ta hänsyn till vid miljöanpassningen av vattenkraften. I inledningen av samverkansprocessen tog Länsstyrelsen kontakt med verksamhetsutövarna och informerade om NAP-processen och befintligt material om Kilaåns avrinningsområde. Arbetet gick vidare med ytterligare möten med verksamhetsutövarna och Länsstyrelsen gjorde en nulägesbeskrivning i vilken befintlig kunskap om avrinningsområdet sammanställdes. Utifrån nulägesbeskrivningen gjorde Länsstyrelsen en första analys av vilka miljöanpassningar som behövdes, ytterligare dialog fördes sedan med verksamhetsutövarna, inte sällan i fält vid respektive anläggning.

Förslag på miljöanpassningar från verksamhetsutövaren vid Fada inkom först i januari varför det inte har funnits tid för Länsstyrelsen att ta in några externa synpunkter på analys och förslag på miljöanpassningar. Verksamhetsutövarna vid Ålberga/Virå inkom aldrig med några förslag på miljöanpassningar under samverkansprocessen, vilket självklart påverkar motsvarande analys.

Detta dokument är Länsstyrelsens redovisning av samverkansprocessen. Länsstyrelsen tackar vattenkraftverksägarna och alla övriga som bidragit i samverkan. I samverkan har ett antal frågor kunnat lösas och positioner i olika frågeställningar har tydliggjorts.

Sammanfattning av bakgrund

Kilaån-Vretaån har en areal på 432 kvadratkilometer och sträcker sig från Kolmårdens skogar, via Kiladalen fram till strax väster om Nyköping. Vattnet har sina källor i bland annat Virlången, Fläten, Fjällmossen, Lövsjön och Bålsjön i Kolmården. Det förekommer också ytterligare ett antal tillflöden av olika karaktär som ansluter till området längs vattnets färd mot Östersjön, med allt från åar, bäckar och mindre till större vattendrag och diken.

Vattensystemet sträcker sig i huvudsak i ost-västlig riktning. Uppströms i västra delen av området ligger Vretaån, Kråkvaskaån, samt delar av Bålsjöån. Längre öster ut i området och därmed nedströms flyter Vretaån ihop med den nedre delen av Ålbergaån och bildar Kilaån som slutligen rinner ut i Östersjön.

Det finns höga natur- och kulturmiljövärden inom Kilaåsystemet. Ån är en känd lekplats för havsöring och ovanliga arter som exempelvis nissöga, bäcknejonöga, flodnejonöga och tjockskalig målarmussla förekommer. Kilaåsystemet är Södermanlands artrikaste vattendrag vad gäller stormusslor och sex av sju inhemska arter fanns 2019 i vattendraget, bland annat den starkt hotade tjockskaliga målarmusslan (*Unio crassus*) samt den sällsynta arten flat dammussla (*Pseudanodonta complanata*). Inom avrinningsområdet finns fyra Natura 2000-områden med limniska habitat. Kilaån och Dammhulteån, vattenförekomsten längst upp i systemet som angränsar mot sjön Fläten, är båda utpekade som Natura 2000 områden.

Vattenkraften påverkar de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna vilka i sin tur påverkar de biologiska kvalitetsfaktorerna och i slutändan den ekologiska statusen. För att en vattenförekomst ska kunna uppnå god ekologisk status behöver alltså även de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna uppnå god status. De hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna för vattendrag innefattar bedömningar av konnektivitet, hydrologisk regim och morfologiskt tillstånd.

För samtliga anläggningar i Virån/Ålbergaån har bristande konnektivitet identifierats som ett problem. Länsstyrelsen bedömer därför att åtgärder som förbättrar konnektivitet kommer att behöva vidtas för att miljö kvalitetsnormen god ekologisk status ska kunna uppnås. För flera av dessa bedömer Länsstyrelsen att det är fråga om passagelösningar som möjliggör passage för såväl stark- som svagsimmande arter i såväl upp- som nedströmsriktning som behövs. Vattenkraftsanläggningarna i Kilaån är småskaliga så kallade klass 3 anläggningar¹, och saknar reglerbidrag.

Hänsyn till kulturmiljövärden ska alltid ingå som en naturlig del i utformningen av miljöanpassningar. I arbetet med prövning av vattenverksamheter innebär det bland annat att kulturmiljön alltid ska utgöra en del av bedömningen jämte övriga miljöaspekter när tillstånd prövas och moderna miljövillkor fastställs. När miljöanpassning diskuteras och

¹ [Vattenkraftens reglerbidrag och värde för elsystemet. Rapport från Energimyndigheten, Svenska kraftnät och Havs- och vattenmyndigheten. ER 2016:11](#)

utformas behöver därför kulturmiljön som regel ingå som en aspekt. Behovet av anpassning till kulturmiljön är sedan relaterad till de värden som kulturmiljön tillmätts, miljöns känslighet för påverkan och kulturvärdenas relation till övriga miljövärden.

Behovet av anpassning till kulturmiljön ska bedömas i det enskilda fallet. Länsstyrelsen har översiktligt inventerat vattenanknutna kulturmiljöer vid anläggningar som ingår i NAP i Kilaåns avrinningssystem. Rapporten² utgör en bra utgångspunkt för att bedöma de potentiella effekterna av miljöanpassningar med hänsyn till kulturmiljövärden på platsen.

Sammanfattning av analys och förslag på miljöanpassningar

Analys och förslag på miljöanpassningar är en genomgång av vilka miljöanpassningar Länsstyrelsen ser behov av för tillstånd med moderna miljövillkor samt verksamhetsutövarnas förslag på miljöanpassningar. Analysen av behovet av miljöanpassningar har gjorts utifrån miljökvalitetsnormer för vatten och statusklassning enligt Vatteninformationssystem Sverige³ (VISS) och de värden som redovisats i nulägesbeskrivningen samt vad verksamhetsutövarna tagit upp under samverkan.

Verksamhetsutövaren har i samverkansmöten med Länsstyrelsen kommunicerat att planen är fortsatt och oförändrad drift av anläggningen och samverkansmötena resulterade inte i några konkreta förslag till miljöanpassningar från verksamhetsutövarna. Eftersom verksamhetsutövaren inte har presenterat några förslag till miljöanpassningar kan Länsstyrelsen inte bedöma om framtida miljöanpassningar har potential att lösa passerbarheten för stark och svagsimmande vandringsbenägna arter enligt referensförhållandet.

Vid samtliga kraftverk i Kilaåns avrinningsområde behöver miljöanpassningar genomföras för att uppfylla målsättningarna avseende konnektivitet i uppströms och nedströms riktning. Länsstyrelsen bedömer att behovet av miljöanpassningar i Ålbergaån är stort och skulle tillika kunna skapa en stor miljönytta och ge förutsättningar för att reducera kraftverkens och dämmenas påverkan på miljökvalitetsnormerna. I vilken utsträckning beror självklart på miljöanpassningarna i sig. Med en del åtgärder skulle det kunna skapas fina uppväxtområden exempelvis för öring och flodnejonöga från Ålberga nedre kraftstation hela vägen upp till Bysjön.

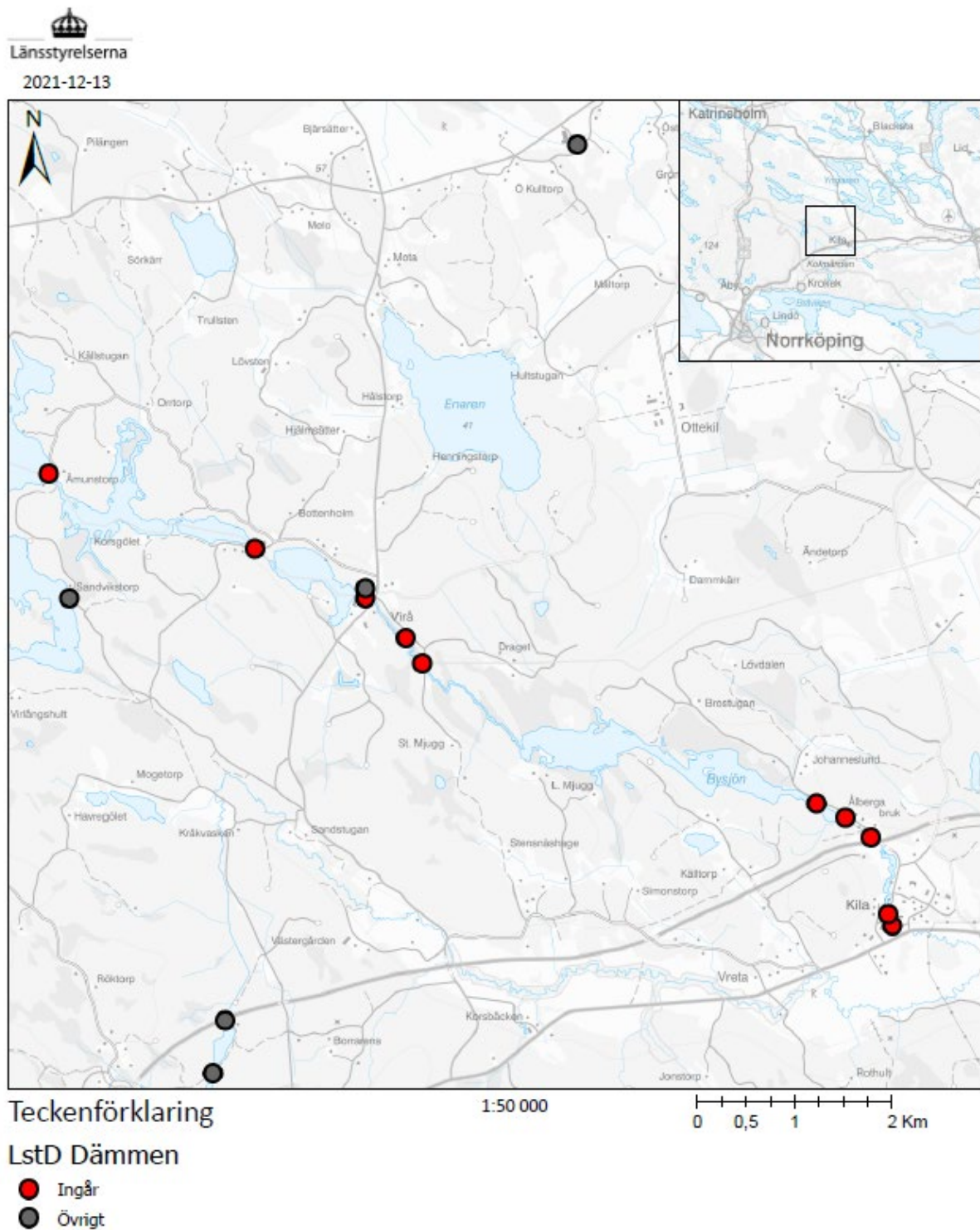
Konsekvenserna av framtida miljöanpassningar på elproduktionen och kulturmiljön kan inte bedömas av Länsstyrelsen i dagsläget eftersom verksamhetsutövare inte har föreslagit några miljöanpassningar. Om inga miljöanpassningar vidtas påverkas naturligtvis inte elproduktionen, men utan erforderliga miljöanpassningar kan inte miljökvalitetsnormen uppnås, varför Länsstyrelsen bedömer att detta inte är ett realistiskt utfall.

² Kilaåns avrinningsområde, Kulturhistorisk inventering

³ [Vatteninformationssystem Sverige](#)

Ålberga och Virå tillhör kategorin klass 3 anläggningar vilket gör att en minskning av elproduktionen vid kraftverken, oavsett hur stor den blir, inte har någon betydelse för en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel.

Figur 1. Översikt Ålberga/Virå



I systemet finns 11 vattenkraftsanläggningar som är anmälda till NAP. Anläggningen längst upp i systemet vid sjön Fläten ligger i Östergötland men ingår i provningsgrupp 66_1 och den är utanför bild.

Redovisning av samverkansprocessen

Uppstartsmöte med verksamhetsutövarna

På grund av då rådande pandemi och uttalat intresse från verksamhetsutövarna för ett digitalt möte så hölls det första samverkansmötet via Skype den 23 oktober 2020. Länsstyrelserna i Södermanland och Östergötland deltog båda i mötet. Vid mötet informerades om samverkansprocessen, översiktlig beskrivning av nuläge med avseende på passerbarhet för fisk inom provningsgruppen, miljöunderlag och kulturmiljöunderlag. Därutöver deltog även Vattenkraftens miljöfond som informerade om sin verksamhet och möjligheten till ersättning. Verksamhetsutövarna hade möjlighet att ställa frågor till länsstyrelsen och båda verksamhetsutövarna i provningsgruppen deltog vid mötet.

Individuella samverkansmöten med verksamhetsutövarna

Ytterligare samverkansmöten har dels hållits digitalt via Skype, dels genom platsbesök där Länsstyrelsen har tittat på anläggningarna i fält när Covid-19 pandemin har tillåtit det. Utöver de digitala mötena och platsbesöken så har kommunikationen huvudsakligen skett mejlledes.

Samverkan med myndigheter, kommuner och intresseorganisationer

Enligt 42 a § Förordning (1998:1388) om vattenverksamheter (FVV) ska länsstyrelsen, utöver verksamhetsutövarna också samverka med berörda myndigheter, kommuner och intresseorganisationer.

Utifrån diskussioner med andra Länsstyrelser och resonemang inom den nationella NAP-gruppen, så drogs slutsatsen att de nationella myndigheterna som exempelvis Havs och vattenmyndigheten och Energimyndigheten sannolikt inte skulle ha möjlighet eller intresse av att medverka i samverkansprocessen i Södermanland.

Detta på grund av att vattenkraftsanläggningarna i länet uteslutande är så kallade klass 3 och saknar reglerbidrag. Därför har inte nationella myndigheter bjudits in till samverkansprocessen i Södermanland. De större kommunerna med yta inom provningsgruppen har beretts möjlighet att delta i samverkansprocessen.

Avseende intresseorganisationer har länsstyrelsen en relativt god bild av de organisationer som ofta deltar vid exempelvis samråd enligt 6 kap miljöbalken. För att fånga upp även mer lokala föreningar och intresseorganisationer ställde länsstyrelsen en förfrågan till verksamhetsutövarna om vilka intresseorganisationer de känner till i som skulle kunna bli berörda av de kommande provningarna.

De som bjöds in till att delta i samverkansprocessen genom att lämna synpunkter på nulägesbeskrivningen var:

- Lantbrukarnas riksförbund, LRF
- Naturskyddsföreningen
- Nyköpingsåarnas Vattenvårdsförbund
- Norrköpings kommun
- Nyköpings kommun
- Sportfiskarna
- Södermanlands hembygdsförbund (Hembygdsföreningarna i Lunda, Kila och Tuna har svarat)
- Världsnaturfonden WWF
- Älvräddarna

Nyköpings kommun hade inget att tillägga på nulägesbeskrivningen. Av övriga tillfrågade var det 3 som inkom med synpunkter och dessa redovisas i sin helhet i bilaga 2. Under rubriken "Redovisning av olika uppfattningar som framkommit i samverkansprocessen" sammanställs synpunkter – och kommentarer på dessa - som inkommit enligt ovan. Under samma rubrik redovisas även synpunkter som framkommit i samverkansprocessen med verksamhetsutövarna i frågor där det råder olika uppfattningar. Dessa synpunkter som bland annat handlar om uppfattade felaktigheter i rådande miljökvalitetsnormer (MKN), samt varför de berörda vattendragen borde klassificeras som kraftigt modifierade vatten (KMOV) redovisas i sin helhet i bilaga 3.

Eftersom verksamhetsutövarna aldrig inkom med några förslag på miljöanpassningar av verksamheterna så hade Länsstyrelsen ingen möjlighet att efterfråga synpunkter på rapporten Analys och förslag av miljöanpassningar av vattenkraften vid Ålberga/Virå.

Redovisning av olika uppfattningar som framkommit i samverkansprocessen

I detta avsnitt har Länsstyrelsen samlat frågor där det råder olika uppfattning samt vanligt förekommande frågor som uppstått under samverkansprocessen. Frågor är hämtade från synpunkter på Nulägesbeskrivningen och frågor som uppkommit under samverkansmöten. I avsnittet finns sammanfattningar av vad Länsstyrelsen i huvudsak uppfattar att de som lämnat synpunkter och deltagarna i samverkan framfört.

Länsstyrelsens syn på behovet av åtgärder utgår ifrån miljökvalitetsnormerna och statusklassning som redovisas i Vatteninformationssystem Sverige⁴ (VISS). Bedömt utifrån referensförhållande ser Länsstyrelsen åtminstone följande behov:

- Verksamheten får inte hindra att beslutade miljökvalitetsnormer för vatten nås

⁴ [Vatteninformationssystem Sverige](#)

- Verksamheten får inte hindra att gynnsam bevarandestatus för arter och habitat enligt Natura 2000 nås
- Funktionskrav för upp- och nedströms passerbarhet för både stark- och svagsimmande fiskarter enligt referensförhållandet på platsen, där upp- och nerströms passage skall underhållas och funktionen bibehållas över tid
- Funktionskraven ska även ta särskild hänsyn till kumulativa effekter och säkerställa att bästa möjliga teknik används
- Villkor som säkerställer tillräckliga flöden i olika anläggningsdelar så att de har erforderlig funktion under olika vattenförhållanden, och säkerställer en god anlockning
- Villkor som säkerställer tillräckliga flöden i naturfårorna för att upprätthålla dess ekologiska funktion under olika vattenförhållanden
- Villkor kring drift
- Kulturmiljöhänsyn vid fortsatt utformning av åtgärder inklusive eventuella behov av villkor för att säkerställa kulturmiljöhänsyn under genomförandeskedet, exempelvis i form av antikvarisk medverkan och/eller arkeologiska åtgärder.

Effektiv tillgång till el

Verksamhetsutövarna, Foyen Advokatfirma - juridiskt ombud för verksamhetsutövarna vid kraftverken i Kilaån (Ålberga/Virå) tar upp fossilfri produktion av elektricitet, frekvensstabilisering, beredskapsperspektivet och möjligheten till ö-nätsdrift och att använda vattenkraftverken som uppstartspunkt om elnätet slagits ut, förutsatt att det finns utrustning för detta vid kraftverken. Det har under samverkan dock inte framkommit att någon av verksamhetsutövarna har kapacitet till att vara just uppstartspunkter eller att den utrustning som krävs för "dödnätsstart" och ö-nätsdrift finns installerad.

Länsstyrelsen skulle om möjligt redovisa hur mycket elproduktion som miljöanpassningarna av vattenkraften skulle ta i anspråk i Kilaåns avrinningsområde men det går i nuläget inte att göra. Eftersom inga förslag till miljöanpassningar inkom under samverkansprocessen och det också är oklart vilka flöden som krävs i passagelösningar, går frågan om hur stor påverkan på en effektiv tillgång till el miljöanpassningar skulle ha inte att besvara.

Givet att samtliga vattenkraftsanläggningar såväl i Södermanland som i Kilaån är så kallade klass 3⁵ anläggningar, så anser Länsstyrelsen dock att det är frågan om en regionalt liten mängd minskad elproduktion som kan bli resultatet av miljöanpassningar för vattenkraftsanläggningar i Kilaån.

⁵ [Vattenkraftens reglerbidrag och värde för elsystemet. Rapport från Energimyndigheten, Svenska kraftnät och Havs- och vattenmyndigheten. ER 2016:11](#)

Kraftigt modifierade vatten (KMV)

Verksamhetsutövarna, Foyen Advokatfirma - juridiskt ombud för verksamhetsutövarna vid kraftverken i Kilaån (Ålberga/Virå), Fisk o Vattenvård i Norrland AB - ombud för verksamhetsutövarna vid kraftverken i Kilaån (Ålberga/Virå) har framfört att Länsstyrelsen borde arbeta för att möjligheterna att klassa vattenförekomster som kraftigt modifierade utnyttjas fullt ut av vattenmyndigheten.

Länsstyrelsen anser att den ringa elproduktionen utan reglerkraft i kombination med höga naturvärden inte föranleder skäl för att Länsstyrelsen ska verka för utpekande av vattenförekomster i Kilaån som KMV.

HaV har i sin vägledning till länsstyrelserna ansett att samverkansprocesserna inte heller är det forum där statusklassning och miljökvalitetsnormer (inklusive kraftigt modifierade vatten och mindre stränga krav) ska diskuteras. Detta eftersom det i första hand är en del av den vattenförvaltningsprocess som vattenmyndigheterna ansvarar för. Om det däremot framkommer underlag i samverkansprocessen som visar att status eller norm sannolikt är felaktig ska Vattenmyndigheten underrättas om detta.

I nulägesbeskrivningen hänvisade Länsstyrelsen aktörer som ville inkomma med underlag eller synpunkter kring KMV till det då på pågående samrådet för förvaltningsperioden 2021-2027 där synpunkter bäst hade kunnat tas omhand. Under samverkansprocessen har det dock inte inkommit någon ny information som visar på att status eller norm sannolikt är felaktig för någon vattenförekomst i Kilaåns avrinningsområde.

Miljökvalitetsnormer (MKN)

Verksamhetsutövarna och Foyen Advokatfirma - juridiskt ombud för verksamhetsutövarna vid kraftverken i Kilaån (Ålberga/Virå), har framfört synpunkter som alla på olika sätt ifrågasatte då rådande, samt föreslagna (och nu beslutade) miljökvalitetsnormer.

Länsstyrelsen har förklarat att de ifrågasättanden av MKN som förmedlats inte ska hanteras inom ramen för den nationella planen för moderna miljövillkor för vattenkraft (NAP) och att det är viktigt att skilja på den samverkansprocess som skedde inom ramen för NAP och det samråd som skedde inom ramen för framtagande av nya MKN, en process som avslutades våren 2021.

Respektive verksamhetsutövare (VU) behöver framställa en sådan begäran/ett ifrågasättande av MKN till domstol i samband med att VU ansöker om tillstånd och moderna miljövillkor för sina respektive verksamheter, i enlighet med regeringens beslut den 25 juni 2020.

I sak innebär detta att om miljökvalitetsnormerna blir ifrågasatta får detta hanteras i samband med enskilda prövningar. Verksamhetsutövaren behöver då redovisa nya underlag som kan styrka att normen är satt på felaktiga grunder. Prövningsmyndigheten begär sedan yttrande från vattenmyndigheten. Länsstyrelsen anser att sådant underlag helt saknas i de ingivna skrivelserna.

Länsstyrelsen delar inte verksamhetsutövarnas framförda synpunkter om felaktigheter i nu rådande MKN eller förslag till ny miljö kvalitetsnorm för Virån-Ålbergaån, respektive Dammhulteån.

Natura 2000 och naturreservat

Verksamhetsutövarna och Fisk o Vattenvård i Norrland AB - ombud för verksamhetsutövarna vid kraftverken i Kilaån (Ålberga/Virå) har framfört synpunkter om att verksamheter som funnits före att ett område utpekats som Natura 2000 inte omfattas av reglerna för Natura 2000. Vidare anses bland annat att ett stort antal utsedda N-2000 områden generellt sett kan ifrågasättas, då de skyddsvärda kvalitéerna inte fanns i området när det utsågs.

Länsstyrelsen hänvisar här till vägledningen från Havs och vattenmyndigheten i frågan. När Sverige införde särskilda bestämmelser om tillståndsprövning för verksamheter eller åtgärder som kan påverka miljön i Natura 2000-områden infördes även en inte sällan citerad övergångsbestämmelse. Regeringens utgångspunkt, då de nya reglerna trädde ikraft, var att de verksamheter eller åtgärder som redan pågick var förenliga med kraven i art- och habitatdirektivet (se prop. 2000/01:111 sid 49 f.) Samtliga pågående verksamheter eller åtgärder skulle alltså inte automatiskt behöva genomgå en ny prövning.

Detta var utgångspunkten **men** regeringen klargjorde också att enskilda pågående verksamheter skulle kunna behöva prövas mot de nya reglerna om de innebar risk för otillåten skada eller störning på skyddsintressena i ett Natura 2000-område. Även av EU-domstolens praxis följer att medlemsstaterna är skyldiga att pröva verksamheter som pågick redan innan Natura 2000-områden utsågs om verksamheten eller åtgärder skadar eller stör skyddsintressena på ett otillåtet sätt (C-226/08, C-399/14). Detta gäller också om en prövning av verksamheten mot Natura 2000-bestämmelserna redan har gjorts men det senare visar sig att otillåten skada eller störning ändå uppkommer.

Vid omprövning av vattenkraften för moderna miljövillkor framgår av 24 kap 10 § miljöbalken att tillståndsmyndigheten ska upphäva, ändra och besluta de nya bestämmelser och villkor som behövs med hänsyn till skyddet för bland annat miljön. En omprövning kan även resultera i återkallelse av tillståndet om det behövs för att leva upp till Sveriges EU-rättsliga åtaganden. Detta innebär exempelvis att för det fall den omprövade verksamheten medför att gynnsam bevarandestatus försämras för arter eller habitat i ett påverkat Natura 2000 område kan tillståndet återkallas.

I prövningsgruppen Kilaån – Ålberga/Virå, är det Dammhulteån – delen längst upp i vattensystemet där den överst belägna anläggningen som ingår i prövningsgruppen ligger, samt den allra sista delen av Ålbergaån innan den flyter samman med Kilaån som är utpekade Natura 2000 områden.

Bevarandeplanen för Natura 2000-området Kilaån-Vretaån (SE0220304) har uppdaterats och den senast reviderade versionen fastställdes den 22 december 2021. Bevarandeplanen för Dammhulteån (SE0230287), har uppdaterats och den senast reviderade versionen fastställdes den 28 januari 2022.

Kulturmiljö

Södermanlands hembygdsförbund anser att de kulturhistoriska miljöerna är välbeskrivna i Nulägesbeskrivningen. Verksamhetsutövarna skriver om kulturmiljö och den långa historia av mänsklig verksamhet som man menar präglat områdena under lång tid i "Remissvar miljö kvalitetskrav Ålbergaåns vattensystem". Vad som egentligen avses är något otydligt men synpunkten framförs att där det finns spår kvar av äldre verksamhet som kan berätta något om platsen blir värdet av att bevara dessa högre.

I nulägesbeskrivningen har Länsstyrelsen beskrivit ramarna för hur kulturmiljön bör betraktas samt presenterat de olika källor till kunskap om kulturmiljön som finns tillgängliga, bland annat riksintressen, fornminnesinformation, Värdefulla vatten, kulturmiljöprogram med mera. All denna information kan behöva användas och vägas samman. Den huvudsakliga källan till kunskap om de individuella miljöerna finns dock i rapporten Kilaåns avrinningsområde - Kulturhistorisk inventering (rapport nr: 2021:12, och dnr: 431-1750-2021) som sammanställdes sent under hösten 2021 och då delades med verksamhetsutövarna.

Länsstyrelsen anser att det är verksamhetsutövarens ansvar att redovisa vilka kulturvärden som berörs inom en miljö och hur åtgärder ska kunna utformas för att nödvändig hänsyn till kulturmiljön ska kunna åstadkommas.

Fågel- och djurliv

Södermanlands hembygdsförbund efterfrågar en beskrivning över fågel- och djurliv i vattnen i området vilket man anser styrker intrycket av en alldeles för smalt synfält inom ramen för samverkansprocessen.

Det framgår av propositionen Vattenmiljö och vattenkraft⁶ (prop. 2017/18:243 s 90) att "största möjliga nytta för vattenmiljön" innebär att resultatet av prövningarna ska innebära att miljövillkor ställs på de verksamheter och i de avseenden som ger det bästa resultatet i fråga om kvaliteten på vattenmiljön och utan att någon enskild verksamhet tillåts bedrivas i strid med miljöbalkens krav och bakomliggande EU-krav och utan att Sverige ska riskera att inte kunna uppnå eller upprätthålla den kvalitet på vattenmiljön som krävs.

Länsstyrelsen konstaterar att det av den nationella planen framgår att huvudfokus när det gäller begreppet vattenmiljönytta är att uppnå det bästa resultatet i fråga om kvaliteten på

⁶ [Vattenmiljö och vattenkraft. Proposition 2017/18:243](#)

vattenmiljön (d.v.s. miljö kvalitetsnormerna) samt Natura 2000- och artskyddsbestämmelserna.

NAP-anläggningarnas vattenhållande förmåga

LRF Södermanland, Verksamhetsutövarna och Foyen Advokatfirma - juridiskt ombud för verksamhetsutövarna vid kraftverken i Kilaån (Ålberga/Virå), påtalar vikten av grundliga konsekvensanalyser av en förändrad vattenföring respektive att NAP-anläggningarna bör skyddas på grund av deras vattenhållande förmåga i landskapet. En vattenhållande förmåga som enligt de senare också blir viktigare i ett varmare klimat med fler och lägre lågflöden.

Med anledning av nulägesbeskrivningen framför däremot Sportfiskarna att en jämnare tappning skulle gynna såväl miljön uppströms och nedströms kraftverket, samtidigt som en större hänsyn skulle kunna tas just till risken för översvämningar i Kiladalen.

Länsstyrelsen bedömer att den vattenreglerande förmåga som NAP-anläggningarna har är förhållandevis begränsad och att delvis reglerade och mer naturliga men delvis reglerade flöden skulle kunna fylla flera syften.

Samhällsekonomiska värden

I nulägesbeskrivningen saknar Sportfiskarna en redogörelse för befintliga och potentiella samhällsekonomiska värden som välmående strömvattenmiljöer genererar. Inte minst funktionen som lek- och uppväxtområde för kommersiellt och/eller för fritidsfisket viktiga arter som havsöring, id, ål och lake.

Sportfiskarna skulle vidare vilja att nulägesbeskrivningen tydligare nämner den stora potential som ytterligare arbete med fria vandringsvägar skulle innebära för fiskbestånden och därmed för såväl det regionala yrkesfisket som sportfisket, ett av svenskarnas största fritidsintressen enligt förbundet.

Länsstyrelsen kan bara konstatera att så var fallet, de värden finns inte upptagna i nulägesbeskrivningen men dessa var heller inget som skulle beskrivas inom ramen för samverkansprocessen.

Väsentligt underlag som saknas

Eftersom några förslag på miljöanpassningar aldrig presenterades inom ramen för samverkansprocessen, menar Länsstyrelsen att de grundläggande förutsättningarna för att kunna föra en dialog om de möjliga effekterna av miljöanpassningar på naturmiljö, kulturmiljö respektive elproduktion med verksamhetsutövarna saknades.

Bilaga 1 Nulägesbeskrivningen

Bilaga 2 Yttranden över nulägesbeskrivningen

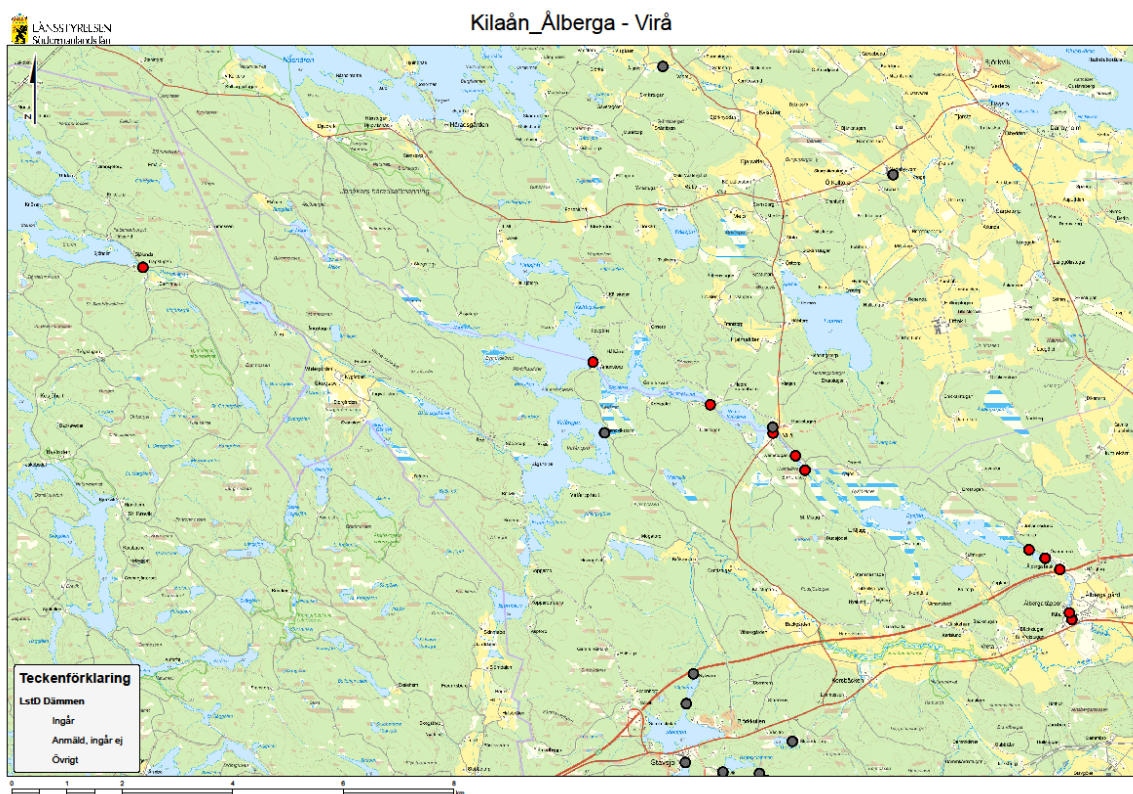
**Bilaga 3 Övriga yttranden under
samverkansprocessen**

**Bilaga 4 Analys och förslag på miljöanpassningar i
Kilaån vid Ålberga/Virå**

Bilaga 1 Nulägesbeskrivningen

Nulägesbeskrivning

Kilaåns vattensystem – Ålbergaån och Virån



Regional samverkan inom prövningsgrupp 66_1

Version 1.1

2021-10-26

Innehåll

Inledning.....	4
Regional samverkan	4
Nulägesbeskrivning	4
Vad är syftet med nulägesbeskrivningen?	4
Vilka har tagit fram nulägesbeskrivningen?	5
Hur har nulägesbeskrivningen tagits fram?	5
Läsanvisning	5
Vad sker i det fortsatta arbetet?	5
Kompletterade utredningar och undersökningar	6
Allmän beskrivning av Kilaåns vattensystem	7
Övergripande karta	7
Vattenmiljö.....	7
Vattenförhållanden	7
Hydromorfologisk information.....	8
Markavvattning, vattenverksamheter och övrigt	8
Behov av ytterligare utredningar gällande vattenförhållanden.....	8
Vattenmiljö, fisk, vandringshinder, med mera.....	8
Fisk och andra observerade arter.....	8
Fiskfauna och vandringsmöjligheter	9
Förekomst av ål	9
Skyddsvärda och hotade arter.....	10
Behov av ytterligare utredningar gällande vattenmiljö, fisk och vandringshinder	10
Naturmiljö	10
Bevarandesyfte.....	11
Prioriterade bevarandevärden	12
Motivering	12
Prioriterade åtgärder.....	12
Skyddade områden.....	12
Natura 2000.....	12
Naturreservat	13
Status och miljö kvalitetsnormer	13
Status och miljö kvalitetsnormer för vattenförekomster med NAP-anläggningar	13
Ytterligare information om statusklassningar och MKN i VISS	13
Viktigt att skilja på samverkan inom NAP och samråd om nya MKN	14
Övergripande kartor för Kilaåns vattensystem	14

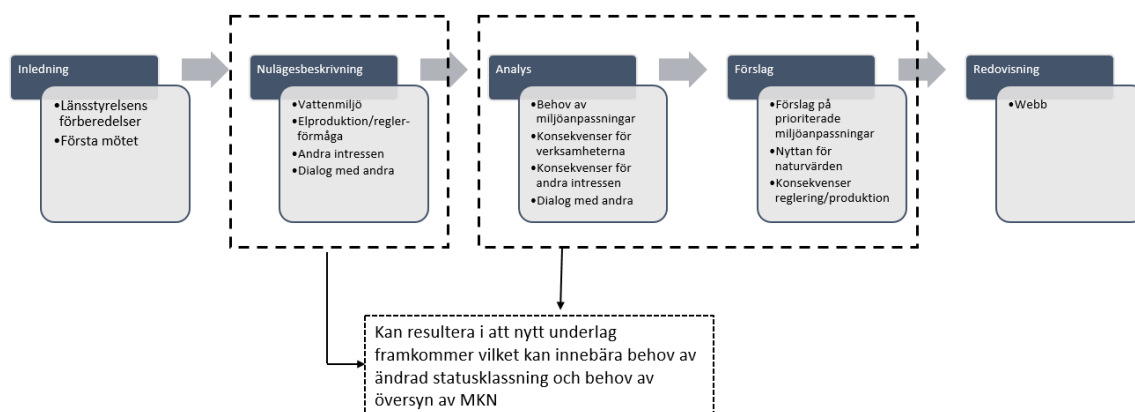
Förorenade områden	16
Effektiv tillgång på vattenkraftsel.....	16
Verksamhetsutövarens nulägesbeskrivning.....	16
Tillstånd och villkor som finns för driften av vattenkraftverket och regleringen av dammanläggningar.....	16
Ålberga bruk samt Flätens, Virlångens regleringssamfällighet	16
Virå bruk, Sågfallet och Bruksfallet	17
Kulturmiljö	18
Riksintressen för kulturmiljövården	18
Värdefulla vatten.....	18
Regionala kulturmiljöprogram	18
Rapporter Riksantikvarieämbetet	19
Fornlämningar	19
Bebyggelse.....	19
Broar	19
Behov av ytterligare kunskapsunderlag gällande kulturmiljö	19
Bilagor.....	20

Inledning

Regional samverkan

Samtliga verksamhetsutövare som är del i nationell prövningsplan (NAP) för Kilaån har redan haft ett första samverkansmöte och samverkansprocessen för denna prövningsgrupp är alltså inledd. I det fortsatta arbetet kommer digitala och fysiska samverkansmöten genomföras vid behov.

Samverkansprocessen kommer att avslutas i så god tid som det är möjligt innan ansökan ska inlämnas till domstol, 1 februari 2022.



Nulägesbeskrivning

Att ta fram och sammanställa nulägesbeskrivningar ingår som en del av den regionala samverkan som Länsstyrelsen ansvarar för inom NAP-processen.

För att få en komplett nulägesbeskrivning behöver Länsstyrelsen hjälp av de aktörer som har god kunskap om de anläggningar och de miljöer som omfattas av prövningsgrupp Kilaån. Denna första version har därför skickats ut för synpunkter både till berörda verksamhetsutövare, kommuner och intresseorganisationer.

Bedömningar som gjorts av anläggningars passerbarhet för bland annat fisk, i bakgrundsbeskrivningen och objektsbeskrivningar, bygger på befintlig och tillgängliga data och kunskap samt bedömningar av förutsättningar för fiskvandring utifrån iakttagelser vid platsbesök. I samband med ny och ökad kunskap kan bedömningarna komma att ändras i ett senare skede.

När nulägesbeskrivningen färdigställts övergår arbetet i en analysfas där Länsstyrelsen i samverkan med verksamhetsutövarna analyserar och bedömer behov av miljöanpassningsåtgärder vid respektive anläggning.

Vad är syftet med nulägesbeskrivningen?

Syftet med nulägesbeskrivningen är att

- Ge en nulägesbeskrivning över arter och habitat i vattensystemet
- Redovisa områden som är skyddade, till exempel områden som omfattas av Natura 2000 eller som är utpekade som riksintresse
- Redovisa kulturmiljöhistoriska perspektiv såsom riksintressen, kulturhistoriska lämningar samt kulturhistoriskt värdefull bebyggelse och anläggningar från olika tider

- Redovisa nuvarande miljö kvalitetsnormer (MKN) och vad som närmare framgår i VISS (vatteninformationssystem i Sverige)
- Ge verksamhetsutövarna möjlighet att lämna information om sin verksamhet inklusive drifttekniska uppgifter
- Redogöra för eventuella kunskapsluckor

Nulägesbeskrivningen innehåller inga analyser av åtgärdsbehov eller förslag på miljöanpassningsåtgärder, men kommer att ligga till grund för det kommande arbetet rörande behov av miljöanpassningsåtgärder som ska ske i nästa steg i den regionala samverkan – den så kallade analysfasen.

Tanken är att nulägesbeskrivningen, när den är komplett, kommer att vara en viktig del i det underlag som ska ligga till grund för de kommande prövningarna av de anläggningar som omfattas av prövningsgrupp Kilaån.

Vilka har tagit fram nulägesbeskrivningen?

Med stöd i preliminär vägledning om samverkansprocessen från Havs- och Vattenmyndigheten har nulägesbeskrivningen tagits fram av personal på Länsstyrelsen som arbetar med följande sakområden

- Vattenmiljö (vattenförhållanden, fisk, vandringshinder med mera)
- Naturmiljö
- Vattenförvaltning
- Kulturmiljö
- Miljöskyddsenheten

Genom den regionala samverkan ges förutom verksamhetsutövare även företrädare för olika intressen möjlighet att bidra med sin kompetens och kunskap inom respektive område. Samverkan är viktig för att nulägesbeskrivningen ska bli komplett.

Hur har nulägesbeskrivningen tagits fram?

Materialet som använts vid framtagande av nulägesbeskrivningen är hämtat från tidigare utredningar och undersökningar samt information från verksamhetsutövaren. Länsstyrelsen har även genomfört platsbesök vid vissa anläggningar och då gjort preliminära bedömningar gällande exempelvis vandringsmöjligheter för fisk.

I nulägesbeskrivningen har materialet sammanställts både övergripande för hela vattensystemet och särskilt för respektive anläggning som omfattas av nationell prövningsplan (NAP).

Läsanvisning

I syfte att visualisera och tydliggöra vattensystemens olika kvalitéer innehåller bakgrundsbeskrivningen en del kartor och tabeller.

Vad sker i det fortsatta arbetet?

Länsstyrelsens arbete med genomförandet av samverkansprocessen bygger på teambaserat arbetssätt, där olika sakområdeskompetenser tillsammans tar fram bakgrundsmaterial som blir en viktig del i kommande analysarbetet tillsammans med verksamhetsutövare och andra intressenter.

Efter inkomna synpunkter kommer Länsstyrelsen att bearbeta och färdigställa nulägesbeskrivningen.

Kompletterade utredningar och undersökningar

Inför analysfasen avser Länsstyrelsen att bedöma behov av undersökningar och utredningar för ett mer komplett underlag inför kommande prövningsprocesser.

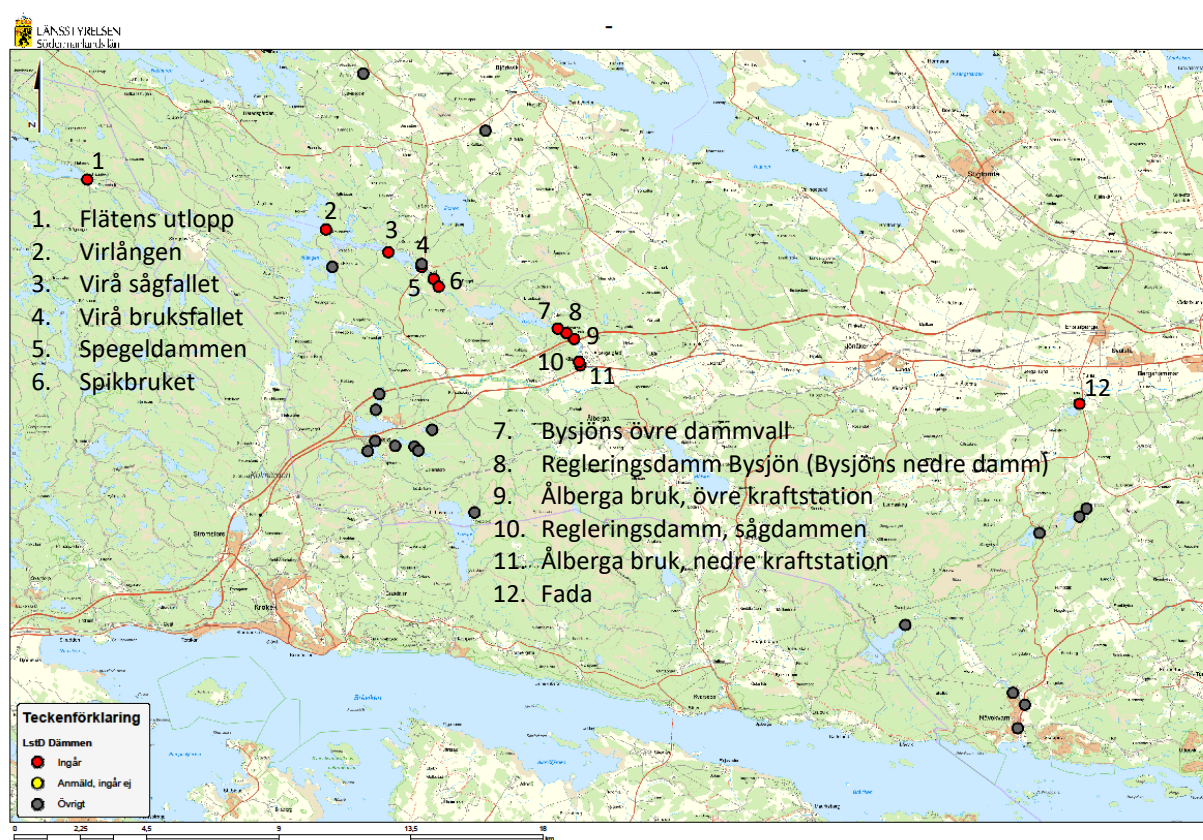
Utgångspunkten för samverkan är att myndigheterna bidrar med underlagsmaterial som redan är tillgängligt och att verksamhetsutövaren bekostar de undersökningar och annat underlag som visar hur den egna verksamheten påverkar miljön, samt övrig utredning som krävs för att ansökan ska kunna prövas av domstol.

Allmän beskrivning av Kilaåns vattensystem

Kilaån-Vretaån har en areal på 432 kvadratkilometer och sträcker sig från Kolmårdens skogar, via Kiladalen fram till strax väster om Nyköping. Vattnet har sina källor i bland annat Virlången, Fläten, Fjällmossen, Lövsjön och Bålsjön i Kolmården. Det förekommer även ytterligare ett antal tillflöden av olika karaktär som ansluter till området längs vattnets färd mot Östersjön, med allt från åar, bäckar och mindre till större vattendrag och diken.

Vattensystemet sträcker sig i huvudsak i ost-västlig riktning. Uppströms i västra delen av området ligger Vretaån, Kråkvaskaån, samt delar av Bålsjöån. Längre öster ut i området och därmed nedströms flyter Vretaån ihop med den nedre delen av Ålbergaån och bildar Kilaån som slutligen rinner ut i Östersjön.

Övergripande karta



Figur 1. Dammar och kraftverk som är med i den nationella planen för omprövning av vattenkraft (NAP) i Kilaåns prövningsgrupp är markerade som röda prickar. Länsstyrelsen © Lantmäteriet, SMHI Geodatasamverkan.

Vattenmiljö

Vattenförhållanden

Avsnittet som rör hydrologiska förhållanden beskriver hur vattnet flödar inom de sjöar och vattendrag som ligger i det område som omfattas av prövningsgrupp Kilaån. För att få en uppfattning om vattnets flöde är det viktigt att veta ett områdes medelnederbörd. Flödesstatistik från SMHI ger närmare information om flödet i de olika vattendragen.

Hydromorfologisk information

Tabell 1. Modellerade flöden enligt SMHI (medel 1981-2010) i Ålbergaån och Fadabäcken. Siffrorna avser m³/s.

Punkt	MLQ	MQ	MHQ	HQ50	HQ100
Ålbergaån	0,04	0,85	2,62	4,99	
Fadabäcken	0,005	0,26	2	4,3	4,8

Tabell 2. Aktuella modellversioner för data från Vattenwebb.

HYPE modelluppsättning	HYPE-version	HYPE simuleringsstart	SVAR-version
s-hype2016_version_16_f	HYPE_version_5_14_0	1976-01-01	SVAR_2016_3

- Nyköpingåarnas vattenvårdsförbund (NVVF) har en flödesstation i Kilaån vid kolonilotterna i Ekeby.
- Biotopkartering av Kilaån år 2019, bilaga 1.
- Biotopkartering genomförd år 2006 i [Dammhulteån](#).
- Utredning om minimitappning och reglering i torrfårorna i Ålbergaån vid Ålbergabruk från 2011, bilaga 2.
- Åtgärdsplan för restaurering av Ålbergaån från 2011, bilaga 3.
- Faunapassage i Ålbergaån – teknisk beskrivning från 2012, bilaga 4.

Markavvattning, vattenverksamheter och övrigt

- Ett markavvattningsföretag i Kilaån (samt ett i Fadabäcken).
- Tillståndslösa vattenuttag längs Kilaån.
- Andra vandringshinder; Järnvägsbron i Kilaån

Behov av ytterligare utredningar gällande vattenförhållanden

- Flödesregim förbi dämmen och beräkningar av ekologiska flöden

Vattenmiljö, fisk, vandringshinder, med mera

Avsnittet beskriver framför allt de olika fiskarter som finns eller funnits i Kilaåns vattensystem, uppströms och nedströms

- Musselinventeringar i Kilaån (senast 2019), bilaga 5-11.
- Åluppsamlare vid Ålbergadämmet
- Elfisken i Kilaån, Ålbergaån (nationell och regional miljöövervakning samt Sportfiskarnas undersökningar mm), bilaga 12, samt den nationella databasen för provfiske i vattendrag SERS.
- Elfiske i Dammhulteån 2020 av Länsstyrelsen i Östergötland, bilaga 13. Resultatet inrapporteras till den nationella elfiskedatabasen SERS inom kort.

Fisk och andra observerade arter

Fiskedata lagras i de nationella databaserna för provfiske i sjöar ([NORS](#)) och provfiske i vattendrag ([SERS](#)) och bland annat finns följande registrerat:

Vretaån, Kilaån, Ålbergaån, Bålsjöån, Ramundsbäck	Dammhulteån
abborre	abborre
lake	lake

signalkräfta	signalkräfta
gädda	bäcknejonöga
stensimpa	gers
mört	
nejonöga	
öring (havsvandrande och stationär)	

Fiskfauna och vandringsmöjligheter

Ålbergaån: Bysjöns övre damm utgör inget vandringshinder. Bysjöns nedre damm, Ålberga (Sågdammen), Övre kraftstationen, Nedre kraftstationen och Ålberga nedre damme/ålfälla utgör alla vandringshinder. Vid Bysjöns nedre damm och Ålberga nedre damme finns ålfällor.

Virån: Virlången, Virå sågfallet, Virå bruksfallet, Spegeldammen och Spikbruket utgör alla vandringshinder.



Figur 2. Kvalitetsfaktorn konnektivitet beskriver möjligheten till spridning och fria passager för djur, växter, sediment och organiskt material i uppströms och nedströms riktning, samt från vattenförekomsten till omgivande landområden. Bedömning av konnektivitet i Kilaåns avrinningsområde vid Ålberga Bruk – Virå Bruk. Flätens utlopp ligger mot väst-, nordväst från Virlången sett.

Förekomst av ål

Förekomst av ål är bekräftad vid Kilaån/Ålbergaån. En åluppsamlare är monterad vid Ålberga efter ett föreläggande från Länsstyrelsen. Enligt uppgift har det inte fångats ål där under senare tid.

Förvaltningsplanen för ål är från 2009 och huvudsakliga åtgärder som föreslås är inskränkningar i fiske, förbättrade utvandringsmöjligheter för blankål (minskad turbindödlighet), stödsättningar och kontroll (provfiske). Omprövningen för moderna miljövillkor innebär en möjlighet att adressera

minskad turbindödlighet och skapandet av uppvandringsmöjligheter för ålyngel. Detta skulle kunna kombineras med utsättningar av ål efter åtgärder. Alla svenska ålavrinningsområden, både sötvattens- och kustområden, skall ingå i den svenska ålförvaltningsplanen.

Skyddsvärda och hotade arter

I Kilaån finns bland annat sötvattensstormusslor, sex av sju inhemska arter fanns 2019 i vattendraget, bland annat den starkt hotade tjockskaliga målarmusslan (*Unio crassus*) samt den sällsynta arten flat dammussla (*Pseudanodonta complanata*). Det finns även fynd som visar att flodpärlmussla (*Margaritifera margaritifera*) åtminstone tidigare har funnits i vattendraget.

I ån finns både en stationär och en vandrande öringstam som också bedöms ha ett stort skyddsvärde. Den sällsynta och rödlistade fiskarten flodnejonöga samt den rödlistade laken förekommer också i ån tillsammans med stensimpa och nissöga.

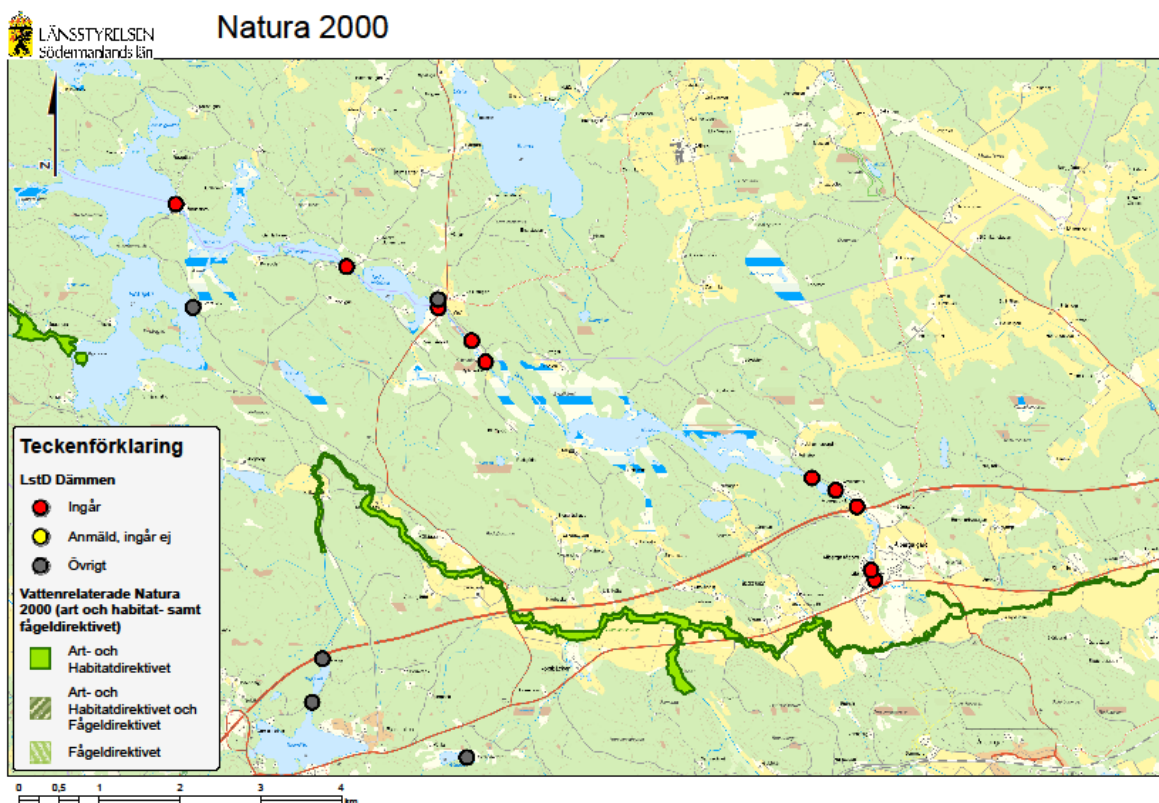
Behov av ytterligare utredningar gällande vattenmiljö, fisk och vandringshinder

- Kompletterande undersökningar av fiskpopulationer bör göras
- Sammanställning om historiska uppgifter om fiskförekomst
- Elfisken före och efter eventuella åtgärder

Naturmiljö

I avsnittet finns uppgifter om vilka områden som innehåller särskilda naturvärden. Bland annat redovisas de olika områden inom provningsgruppen som har någon form av områdesskydd enligt 7 kap. miljöbalken eller som är utpekade som Riksintresse för antingen naturvård eller friluftsliv. Arter som omfattas av artskyddsförordningen och/eller är rödlistade, och som genom sin ekologi påverkas av vattenkraftsverksamhet så som reglering och vandringshinder listas också här.

Den information som finns med i detta avsnitt är av betydelse i de kommande provningarna enligt NAP och för de bedömningar som kommer göras av hur största möjliga vattenmiljönytta ska kunna uppnås i provningsgruppen. Inom riksintresseområden kan särskilda bedömningar behöva göras av hur nya åtgärder påverkar riksintresset. Det är därför viktigt att veta vilka områdesskydd och planeringsförutsättningar som gäller inom provningsgruppen så att det underlag tas fram som svarar mot behovet i provningen.



Figur 3: Karta över vatten i Kilaån-Vretaåns närområde knutna till Natura 2000-område.

Den nu rådande bevarandeplanen för Kilaån-Vretaåns Natura 2000-område håller på att omarbetas och revideras inför prövningen av vattensystemets kraftstationer och dämmen.

Regeringsbeslutade naturtyper och arter som ska bevaras i området enligt rådande art- och habitatdirektiv samt fågeldirektiv:

- 3210 – Större vattendrag
- 3260 - Mindre vattendrag
- 9010 - Taiga
- 9080 - Lövsumpskog
- 1029 - Flodpärlmussla
- 1032 - Tjockskalig målarmussla
- 1149 - Nissöga
- 1163 - Stensimpa
- 1355 - Utter
- 1386 - Grön sköldmossa

Bevarandesyfte

Det överordnade bevarandesyftet för Natura 2000-nätverket är att bidra till bevarandet av biologisk mångfald genom att bibehålla eller återskapa gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv. För det enskilda Natura 2000-området är det överordnade syftet att bevara eller återställa ett gynnsamt tillstånd för de naturtyper eller arter som utgjort grund för utpekandet av området.

Prioriterade bevarandevärden

Syftet med Kilaån-Vretaåns Natura 2000-område är att bevara och gynna ett artrikt, bitvis meandrande vattendrag med god vattenkvalitet och variation i bottenförhållanden och strandzoner som ger upphov till olika typer av livsmiljöer. Områdets prioriterade bevarandevärden är därför naturtyperna mindre vattendrag (3260), taiga (9010), trädklädd betesmark (9070) och svämlövskog (91E0) för att bevara ett variationsrikt vattendrag, samt arterna tjockskalig målarmussla (1032) och utter (1355) för att bevara ett artrikt vattendrag.

Motivering

Kilaån-Vretaån Natura 2000-område är ett område med mycket höga naturvärden med stor variation i både flora och fauna. I den stora variationen av livsmiljöer finns goda förutsättningar för en artrik och värdefull natur. Naturmiljön är unik för länet och hyser en av länets få havsvandrande öringspopulationer samt en mångfald av stormusslor, däribland en stor population av den starkt hotade arten tjockskalig målarmussla. Området är även livsmiljö för den störningskänsliga arten utter, som också är rödlistad (2017).

Prioriterade åtgärder

Prioriterade åtgärder i området är att främja ett miljöanpassat flöde i vattendraget där vattendragets naturliga processer ska få ske. De vandringshinder som finns längs vattendraget bör åtgärdas på något sätt för att möjliggöra fria vandringsvägar för områdets vandrande fisk. Skyddszoner bör lämnas i anslutning till vattendragen. Även träd och buskar bör planteras eller tillåtas att växa upp längs vattendraget, vilket skulle bidra till ökad variation i och längs med vattendraget, och i sin tur fler olika typer av livsmiljöer för djur, växter och svampar.

Skyddade områden

Natura 2000

- Bevarandeplaner med specifika bevarandemål samt åtgärder för att nå målen, bilagor 14-18.
- *Dammhulteån (SE0230287)*
 - Mindre vattendrag
 - Nissöga
 - Stensimpa
- *Åboravinen (SE0220373)*
 - Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor
 - Lövsumpskogar
 - Hårklomossa
 - Stensimpa
- *Kilaån-Vretaån (SE0220304)*
 - Mindre vattendrag
 - Svämlövskog
 - Tjockskalig målarmussla och dess värd fiskar (nedströms i huvudfåran)
 - Nissöga
 - Stensimpa
 - Utter
- *Stora Bötet (SE0220009)* – Regleringsdämnena Gälkhyttedammen och Pilthyttedammen som ligger i N2000 reglerar vatten till Fada kraftverk
 - Myrsjöar
- *Svanviken-Lindbacke (SE0220017)*

- Fuktängar
- Fåglar

Naturresevat

- Vretaån och Ramundsback
- Svanviken
- Stora Bötet i Fadabäcken

Status och miljö kvalitetsnormer

Detta avsnitt länkar bland annat vidare till övergripande information om Kilaåns avrinningsområde inom provningsgruppen. I avsnittet redovisas nuvarande miljö kvalitetsnormer (MKN) för de vattenförekomster som ingår i avrinningsområdet och vad som närmare framgår i VISS (vatteninformationssystem i Sverige) för dessa olika vattenförekomster.

Status och miljö kvalitetsnormer för vattenförekomster med NAP-anläggningar

Tabell 1. Miljö kvalitetsnormer för vattenförekomsterna i Kilaåns avrinningsområde som påverkas av anläggningar i den nationella provningsplanen (NAP).

Vattenförekomst namn och ID	Nuvarande ekologisk status	Gällande miljö kvalitetsnorm	Förslag ny miljö kvalitetsnorm
Fläten WA54370824	God	God ekologisk status	God ekologisk status
Dammhulteån WA18604014	Måttlig	God ekologisk status	God ekologisk status 2027
Virlången WA71755520	God	God ekologisk status	God ekologisk status
Virån-Ålbergaån WA51800039	Måttlig	God ekologisk status 2027	God ekologisk status 2027
Kilaån (Kila-Gammelsta) WA31918746	Måttlig	God ekologisk status 2027	God ekologisk status 2033
Kilaån (Gammelsta-Tuna) WA41589825	Måttlig	God ekologisk status 2027	God ekologisk status 2033
Kilaån (Tuna-Nyköping) WA88272371	Måttlig	God ekologisk status 2027	God ekologisk status 2033

Ytterligare information om statusklassningar och MKN i VISS

Följ länkar nedan för mer information om respektive vattenförekomst.

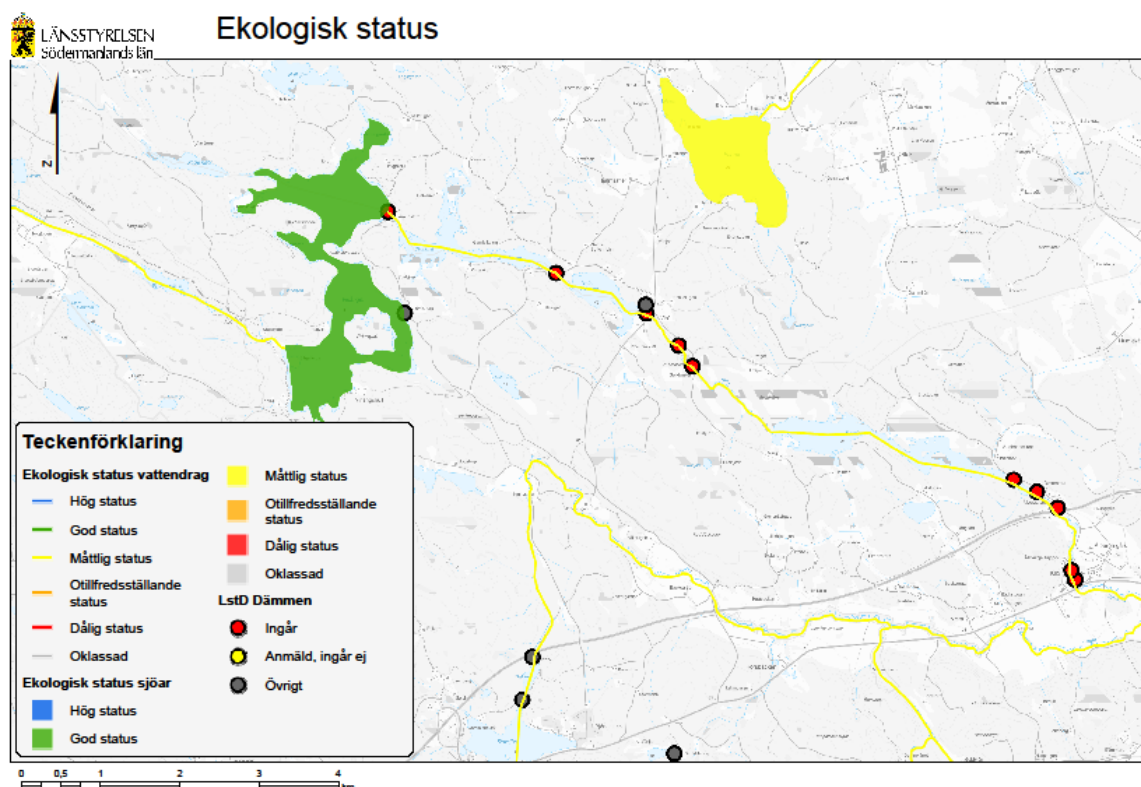
- [Fläten](#)
- [Dammhulteån](#)
- [Virlången](#)
- [Virån-Ålbergaån](#)
- [Kilaån \(Kila-Gammelsta\)](#)
- [Kilaån \(Gammelsta-Tuna\)](#)
- [Kilaån \(Tuna-Nyköping\)](#)

Viktigt att skilja på samverkan inom NAP och samråd om nya MKN

Förslag till nya MKN är under framtagande inom ramen för Vattenmyndighetens vattenförvaltningsarbete. Förslag till nya MKN presenterades den 1 mars 2021. Inom ramen för framtagande av nya MKN finns det möjlighet till samråd.

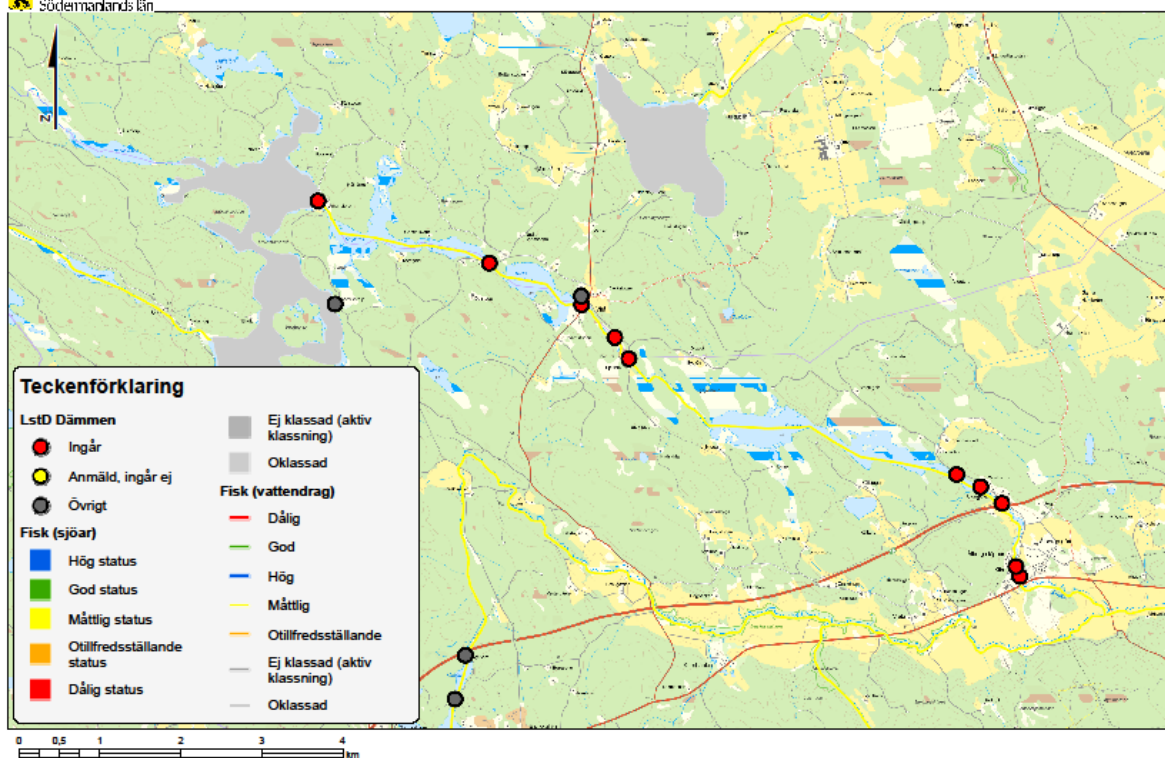
Det är viktigt att skilja på den samverkan som nu sker inom ramen för NAP och det samråd som sker inom ramen för framtagande av nya MKN. Länsstyrelsen undanber sig synpunkter på såväl nuvarande MKN som förslag till nya MKN i denna process för samverkan inom NAP.

Övergripande kartor för Kilaåns vattensystem



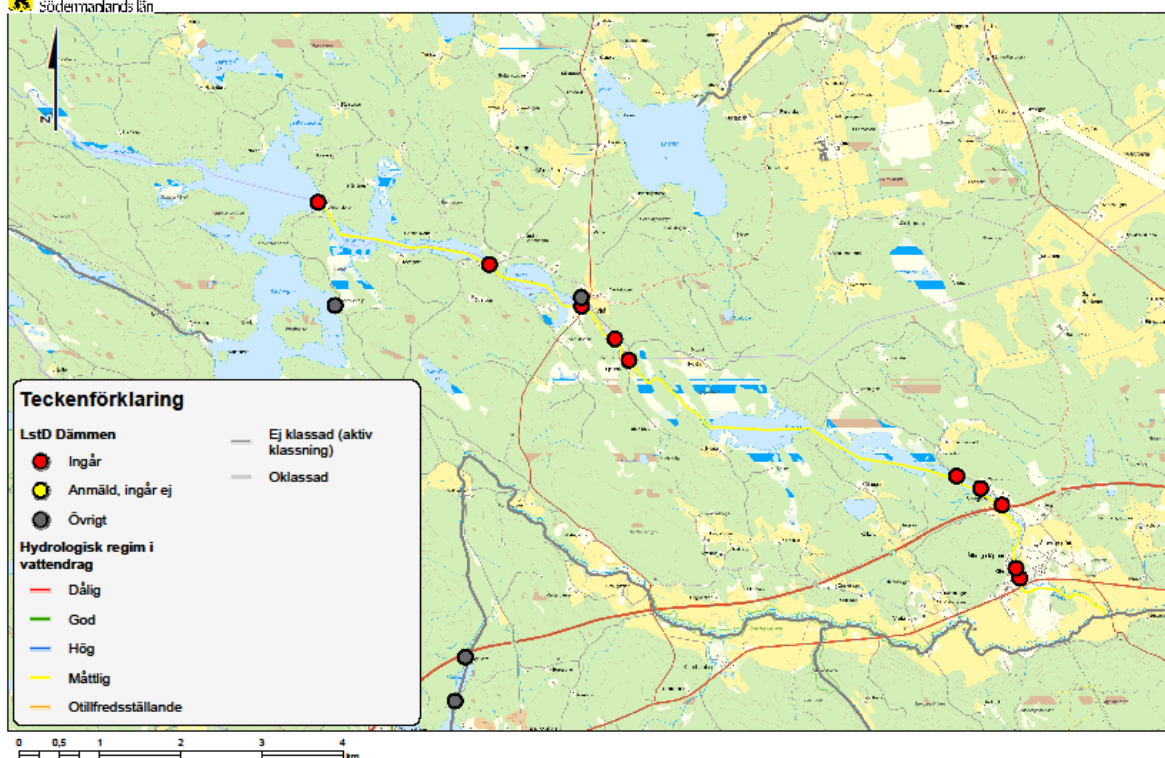
Figur 4. Ekologisk status i vattendragen i Kilaåns avrinningsområde vid Ålberga Bruk – Virå Bruk. Röda prickar visar vattenkraftverk med tillhörande dammar.

Fisk i sjöar och vattendrag



Figur 5. Status för fisk i sjöar och vattendrag i Kilaåns avrinningsområde vid Ålberga Bruk – Virå Bruk. Röda prickar visar vattenkraftverk med tillhörande dammar.

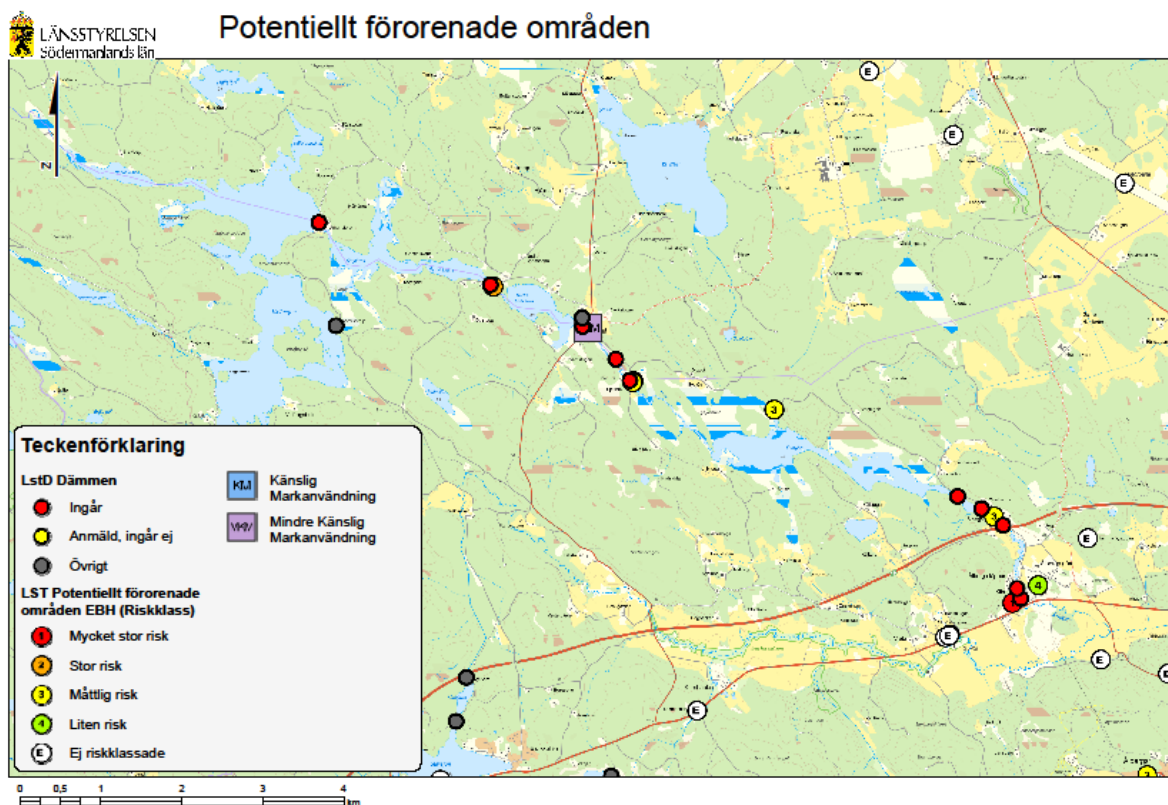
Hydrologisk regim



Figur 6. Hydrologisk regim (beskriver flöde och vattenståndsförändringar) i sjöar och vattendrag i Kilaåns avrinningsområde vid Ålberga Bruk – Virå Bruk. Röda prickar visar vattenkraftverk med tillhörande dammar.

Förorenade områden

- Fastigheterna Ålberga 8:1 och Ålberga 8:5 är förorenade av den tidigare sågverksamheten, bilagor 19-21.



Figur 7. Potentiellt förorenade områden i Kilaåns avrinningsområde vid Ålberga Bruk – Virå Bruk.

Effektiv tillgång på vattenkraftsel

Det här stycket ska göra det möjligt att analysera den samlade bilden av den vattenkraftsel som produceras i vattensystemet, samt vilka förutsättningar som råder vid respektive anläggning när det gäller att bedöma relevanta miljövillkor. **Uppgifterna kommer från verksamhetsutövarna.**

Verksamhetsutövarens nulägesbeskrivning

Tillstånd och villkor som finns för driften av vattenkraftverket och regleringen av dammanläggningar

- Ålberga nedre: AD 8-1940, AnsD 10-1920, AnsD 14-1919
- Ålberga övre: AD 6-1938, AD 8-1940 och AnsD 14-1919
- Bruksfallet: Ans 14-1919
- Sågfallet: AnsD 14-1919
- Virlången, Fläten: AnsD 14-1919

Ålberga bruk samt Flätens, Virlångens regleringssamfällighet

Ålberga bruk, övre och nedre kraftstation

- Francis/Semikaplan
- Installerade 1939
- Installerad Effekt 450 KW
- Årsproduktion, cirka 600 MWh vid respektive kraftstation
- Fallhöjd: Ålberga övre station 13 m, nedre station 14 m
- Vattenföring genom turbinerna: total slukförmåga 1,8 m³/s, lägsta drivvattenföring 1,2 m³/s

Dämningsnivåer enl. vattendom (nivåerna skall uppdateras till RH 2000):

- Bysjön 40,50-43,00 möh (RH 00)
- Sågdammen 27,60-29,75 möh (RH 00)
- Virlången 50,60-53,40 möh (RH 00)
- Fläten 61,96-63,30 möh (RH 00)

Praktiska förutsättningar för driften av vattenkraftverket och regleringen av dammanläggningar:

Reglering och drift beskrivs till del i dokumentet: Manual för egenkontroll av sjöar och dammar ingående i Fläten- Virlångens regleringssamfällighet, bilaga 22.

Driften styrs av regleringen av Fläten och Virlången, regleringen av Fläten och Virlången styrs av en regleringssamfällighet. Regleringen sker genom samverkan mellan Virå bruk, Ålberga Bruk och Kilaåns regleringsföretag. Förutom optimering av elproduktion läggs stor vikt på att hindra/begränsa översvämning i Kiladalen. Regleringen styrs även av ett frivilligt åtagande att ha en minitappning till Kilaån på 50 l/s.

Enligt beräkning skall Ålberga klara av att släppa förbi ett 100 årsflöde (se bilaga 22).

Egna undersökningar och underlag samt analyser av verksamheten och dess miljöpåverkan: Utredning kommer att utföras av inhyrd kompetens efter att fonden beviljat medel samt att vädret medger fältarbete.

Brister/avsaknad av underlag som saknas avseende verksamhetens miljöpåverkan: Vi räknar med att ovan nämnda utredning kommer omhänderta eventuella brister på underlag.

Verksamhetens betydelse för reglerförmågan: Reglering av Fläten, Virlången och Bysjön är vitala för att reducera översvämningar i Kiladalen. Regleringen av sjöarna är även avgörande för att kunna optimera elproduktionen med hänsyn till övergången till mer förnyelsebar elproduktion i landet.

Effektiviseringar: Det är inte aktuellt med effektiviseringar för Ålberga Bruks del.

Virå bruk, Sågfallet och Bruksfallet

Hydrologi för Virå:

- Nederbördsområde 115 km²
- Medelårsavrinning 8,3 l/s/km²
- Medelvattenföring 0,95 m³/s har även en uppgift på 0,82 m³/s
- Normalsårstillrinning 30 milj. m³
- Flätens magasin 4,5 milj. m³
- Virlångens magasin 7,5 milj. m³

- Totalt 12 milj. m³
- Magasineringsgrad 40%
- Högvattenförling genom systemet ca 10,3 m³/s
- Minimitappning 50 l/s
- När kraftverken går rinner ca 2 m³/s genom systemet, det finns en annan uppgift på 1,8 m³/s

Sågfallet (koordinater enl. SWEFEF 99: 6516557- 582944):

- Vertikal Francis i sump
- Fingaller vid vattenintag
- Fallhöjd 4,5 m
- Installerad 1980
- Sågverk på samma plats från 1860-1963
- Installerad Effekt 50 KW (max uppnår vi ca 45 KW)
- Om vi räknar med att kunna köra ca 4 000 tim. blir vår årsproduktion här ca 180 000 kWh
- Utskovet botten ligger på 50.20 möh
- Krönet (där det rinner över) ligger på 52.30 möh

Bruksfallet (koordinater enl. SWEFEF 99: 6516047-584083):

- Horisontell Francis i sump
- Fingaller vid vattenintag
- Fallhöjd 2,5 m
- Installerad 1980
- Installerad effekt 25 kW
- Om vi räknar med att kunna köra ca 4 000 tim. blir årsproduktionen här ca 100 000 kWh
- Utskovets botten ligger på 45.90 möh
- Krönet (där det rinner över) ligger på 47.65 möh

Kulturmiljö

Det är viktigt att känna till kulturmiljövärdena i en prövningsgrupp eftersom de kommande prövningarna inom NAP ska beakta dessa värden. Exempelvis kan prövningen enligt miljöbalken av kulturmiljövärdena innebära krav på särskilda villkor och det kan även ha betydelse för utformningen av miljöanpassningsåtgärder. Separat prövning kan också krävas enligt kulturmiljölagen, till exempel ingrepp i fornlämning och/eller byggnadsminne.

Källorna till vattensystemens kulturvärden i denna nulägesbeskrivning redovisar med ett övergripande perspektiv vad som finns i olika register samt vilka områden som är utpekade som riksintresseområden, nationellt särskilt värdefulla vatten och kommunala/regionala intresseområden för kulturmiljö.

Riksintressen för kulturmiljövården

- [Riksintresse för kulturmiljövården Kiladalen D 55.](#)

Värdefulla vatten

- [Värdefulla vatten.](#) En sammanställning av Sveriges mest värdefulla sötvattensmiljöer för miljö kvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag.

Regionala kulturmiljöprogram

- Regionalt kulturmiljöprogram, Länsstyrelsen Södermanland. [Regionalt kulturmiljöprogram del 1 – sammanfattning](#), Länsstyrelsen Södermanland

- Regionalt kulturmiljöprogram som översiktligt visar den historiska utvecklingen och hur den speglas i kulturlandskapet. Sörmlandsbygden 1988 del 1 och 2.
 - Sörmlandsbygden 1988 Del 1. Bilaga 23, a-g.
 - Sörmlandsbygden 1988 Del 2. Bilaga 24, a-h.
- Kulturmiljöprogram för Nyköpings kommun saknas.

Rapporter Riksantikvarieämbetet

- [Kulturmiljöer vid vattendrag](#). Framgångsfaktorer och problem för att beakta kulturmiljöer i anslutning till vattenvårdsåtgärder, Riksantikvarieämbetet.
- [Kulturmiljöers känslighet](#). Metod för att bedöma kulturmiljöers känslighet i samband med vattenvårdsåtgärder som innebär fysiska miljöanpassningar vid sjöar och vattendrag Riksantikvarieämbetet.

Fornlämningar

- [Fornsök, Riksantikvarieämbetet](#). Registrerade forn- och kulturlämningar.

Bebyggelse

- [Bebyggelseregistret hos Riksantikvarieämbetet](#). Byggnadsminnen och kyrkliga kulturminnen enligt kulturmiljölagen (1988:950) samt byggnadsminnen enligt förordning (2013:558) om statliga byggnadsminnen.
- [Räkna q i Södermanland](#). Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse skyddad enligt plan- och bygglagen. Länsstyrelsen i Södermanlands län.

Broar

- [Nationell plan för bevarandevärda broar](#), Vägverket, (nuvarande Trafikverket).

Behov av ytterligare kunskapsunderlag gällande kulturmiljö

Kiladalen utgör riksintresse för kulturmiljövården men kompletta kunskapsunderlag för kulturmiljö saknas för Kilaåns avrinningsområde. Det krävs kompletterande arbete för att ta fram detta, primärt för de nu aktuella vattensträckorna men också för hela vattensystemet exempelvis med tanke på arbetet med konnektivitet för vattenlevande organismer.

Fördjupad kunskap kring vissa anläggningar, lämningar efter äldre verksamheter och andra spår efter mänsklig närvaro vid vattendragen kan behövas. I många fall beror detta på att verksamheter överlagrat varandra under en mycket lång tidsperiod och lämningar efter äldre verksamheter, som numera inte är synliga kan finnas kvar under mark- och/eller vattenytan. Bebyggelsemiljöer från olika tider är viktiga att beakta och lyfta fram i arbetet, inte minst de industrihistoriska inslagen.

Bilagor

1. [Biotopkartering i Kilaåns avrinningsområde 2019 - Statusklassning och åtgärdsförslag för elva vattenförekomster.](#)
2. [Förslag på minimitappning och reglering i torrfårorna i Ålbergaån vid Ålberga bruk. Emåförbundet 2011.](#)
3. [Åtgärdsplan för restaurering av Ålbergaån. Emåförbundet 2011.](#)
4. [FAUNAPASSAGE I ÅLBERGAÅN - Teknisk beskrivning. Niras 2012.](#)
5. [TJOCKSKALIG MÅLARMUSSLA I SÖDERMANLANDS LÄN - Förekomst, biologi/ekologi, status och skyddsvärde samt förslag till åtgärder för artens bevarande. Rapport nr 2004:8.](#)
6. [Stormusslor i Södermanlands län 2005 - Inventering av potentiella lokaler för tjockskalig målarmussla och flat dammussla i Södermanlands län. Rapport nr 2005:9.](#)
7. [Stormusslor i Kilaån 2004 och 2005 - Utbredning av tjockskalig målarmussla och flat dammussla - hotstatus samt åtgärdsförslag till bevarande i Kilaådalen, Södermanlands län. Rapport nr 2005:8. Del 1.](#)
8. [Stormusslor i Kilaån 2004 och 2005 - Utbredning av tjockskalig målarmussla och flat dammussla - hotstatus samt åtgärdsförslag till bevarande i Kilaådalen, Södermanlands län. Rapport nr 2005:8. Del 2.](#)
9. [Inventering av tjockskalig målarmussla \(Unio crassus\) i Södermanlands län 2007 och 2008. Rapport nr 2010:5.](#)
10. [Miljöövervakning av tjockskalig målarmussla - Inventering av övervakningslokaler 2010 – 2011. Rapport nr 2012:13.](#)
11. [Stormusselinventering i Södermanland 2019 - med fokus på tjockskalig målarmussla \(Unio crassus\) - i Kilaån, Vretaån, Ålbergaån, Bålsjöån samt Svärtaån. Rapport nr 2020:08.](#)
12. [Elfiskeresultat i Kilaåns avrinningsområde - utdrag ur den nationella databasen för provfiske i vattendrag.](#)
13. [Elfiskeresultat från Dammhulteån 2020.](#)
14. [Bevarandeplan Dammhulteån \(SE0230287\)](#)
15. [Bevarandeplan Åboravinen \(SE0220373\)](#)
16. [Kilaån-Vretaån \(SE0220304\)](#)
17. [Bevarandeplan Stora Bötet \(SE0220009\)](#)
18. [Bevarandeplan Svanviken-Lindbacke \(SE0220017\)](#)
19. [PM Huvudstudie före detta Ålberga Såg Slutversion. WSP 2012.](#)
20. [Reviderad ansvarsutredning för före detta Ålberga Såg på fastigheterna Ålberga 8:1 och 8:5. Nyköpings kommun 2017.](#)
21. [Saneringsförberedande undersökningar Ålberga såg. Ramböll 2019.](#)
22. [Manual för egenkontroll av sjöar och dammar ingående i Fläten- Virlångens regleringssamfällighet.](#)
23. Sörmlandsbygden 1988 Del 1
 - a) [Förord, Innehållsförteckning Sid 0-6, 258-259](#)
 - b) [Sid 7-63, Förhistorisk tid](#)
 - c) [Sid 50 - 63 foton i färg o svartvitt](#)
 - d) [Strängnäs kommun, sid 64-116](#)
 - e) [Flens kommun, sid 117-183](#)
 - f) [Vingåkers kommun, sid 184-224](#)
 - g) [Ordförklaringar, källor, verksamhetsberättelse, sid 225-257](#)

24. Sörmlandsbygden 1988 Del 2

- a) [Förord. Innehållsförteckning sid 291-294](#)
- b) [Historisk tid, sid 6-29](#)
- c) [Nyköpings kommun \(Gnesta o Trosa\), sid 30-98](#)
- d) [Nyköpings kommun \(Gnesta o Trosa\) sid 99-146](#)
- e) [Oxelösunds kommun, sid 147-152](#)
- f) [Katrineholms kommun, sid 153-208](#)
- g) [Eskilstuna kommun, sid 209-271](#)
- h) [Ordförklaringar, källor, annonser sid 272-290](#)

Bilaga 2 Yttranden över nulägesbeskrivningen



Yttrande från LRF Södermanlands gällande samverkan för prövning av vattenkraft i NAP

Berör diariernr **531-8782-2020** och de tre samverkansområdena

- Skeppsta,
- Kilaån - Fada,
- Ålbergaån-Virån

Bakgrund

Vattenkraften – stor som liten – har en nyckelroll i omställningen till ett hållbart energisystem. Både som stabil elleverantör och som reglerkraft till annan elproduktion. Här finns också potential att med moderniseringar få ut betydligt mer el – utan att det ger någon ytterligare påverkan på ekosystemen.

Det här är verksamheter som funnits under mycket lång tid och såväl ekosystemen som kringliggande bygder har anpassats efter regleringen. Markavvattning och dränering är anpassade för den vattennivå som rått under lång tid. Småskalig vattenkraft är också en del i ett diversifierat landsbygdsföretagande.

LRF var pådrivande för att få den nya lagstiftningen på plats som bla återställer äldre rättigheters status som tillstånd enligt miljöbalken, samt en process där samtliga tillgängliga undantag i EU-direktivet nyttjas för att värna vattenkraftens produktionsförmåga.

LRF Södermanland som region deltar inte i de enskilda prövningarna, men har följande generella synpunkter på arbetet med NAP:

LRF Södermanland tackar för inbjudan till samverkansytan och välkomnar möjligheten att tidigt få information om de projekt inom NAP som pågår i länet. Information och kunskapsutbyte är alltid positivt.

LRF Södermanland skulle gärna se och höra mer information om samverkansprocessen och hur informationsutbytet fungerar för de enskilda verksamhetsutövare som berörs. Vi förutsätter att kommunikation skett med alla berörda verksamhetsutövare, vilket också anges i Nulägesbeskrivningen. Man måste inkludera markägare uppströms och nedströms i processen så de får information om arbetet. Detta måste ombesörjas av myndigheten. LRF har ingen möjlighet att förmedla sådan information till markägare.

Att som enskild småföretagare möta myndigheter och miljöorganisationer kan innebära en stor press. Därför är det viktigt att samverkansprocessen sköts med största respekt för de berörda verksamhetsutövarna. Det måste råda en balans mellan olika intressen. För att den här långa processen ska bli effektiv är det

extra viktigt att den får en bra start och där vilar ett stort ansvar på att Länsstyrelsen intar en ödmjuk hållning inför utmaningarna och de avvägningar som behöver göras.

De krav på miljöanpassning som kommer ställas på dammarna måste vara rimliga. Åtgärderna måste vara kostnadseffektiva utifrån verksamhetens produktion och det måste tas hänsyn till vilken påverkan de får för kringliggande markägare, exempelvis vad gäller grundvattennivåer, markavvattning, mm.

LRF Södermanland önskar påtala vikten av att grundliga konsekvensanalyser av förändrad vattenföring. Dränering av jordbruksmark och skogen är anpassade sen lång tid, kanske hundratals år. En anpassning av dessa till en ny vattenföring är mycket kostsamt och måste beaktas som en del i en föreslagen förändrad vattenföring eller utrivningsprocess.

För de anläggningar i Sverige som ligger i första prövningsgruppen har de totala investeringskostnaderna beräknats i ett spann på 0,4-7,7 miljarder kronor. Detta visar på vilken enorm omfattning hela prövningsplanen har och hur viktigt det är att ligga rätt i avvägningen. Om man närmar sig den övre halvan i åtgärds paketet kommer kostnaderna att bli orimliga både för verksamhetsutövare och för miljöfonden.

Kraven får därför inte vara så högt ställda att det driver fram en utrivning mot verksamhetsutövarens vilja. För att en åtgärd ska anses som rimlig, måste verksamheten kunna bära medfinansieringen på 15%.

Det bör ses positivt på investeringar som gör att verksamheten inte bara får en rimlig miljöanpassning utan dessutom kan investera för ökad elproduktion i befintlig anläggning, med bakgrunden att Sverige står inför en snabbt ökande efterfrågan på elektricitet.

För LRF Södermanland



Johan Lagerholm
Regionordförande



Erik Erjeby,
Regionchef

Kontaktperson LRF Södermanland:

Karin Oscarsson
Verksamhetsutvecklare Miljö och Vatten

LRF Östergötland, Södermanland, Örebro län
Postadress: Klustervägen 11, 585 76 Vreta Kloster
E-post: karin.oscarsson@lrf.se **Telefon:** 010-184 42 43

Sportfiskarnas synpunkter gällande bakgrundsbeskrivningar för Fadabäcken och Ålbergaån (Kilaåns ARO) och Skeppstaån (Trosaåns ARO)

Bakgrund

För mer än 20 år sedan antogs EU:s vattendirektiv. Direktivet syftar till att skydda och förbättra vattenkvaliteten. Regeringen beslutade i juni 2020 om en nationell plan för omprövning av vattenkraften (NAP) i syfte att leva upp till EU:s vattendirektiv. Planen lägger fast att samtliga vattenverksamheter som producerar vattenkraftsel och saknar moderna miljötillstånd ska miljöprövas. Syftet med denna prövning är att uppdatera befintliga vattenkraftverks miljötillstånd till de miljökrav som gäller idag. Med stöd i preliminär vägledning om samverkansprocessen från Havs- och vattenmyndigheten har Länsstyrelsen samlat relevant kompetens för framtagande av denna bakgrundsbeskrivning.

Syftet med bakgrundsbeskrivningen är att sammanställa befintlig kunskap och förutsättningar för aktuellt vattensystem. Bakgrundbeskrivningen fokuserar främst på att redovisa redan känd information om vattenmiljö och effektiv tillgång till vattenkraftsel men även kulturmiljö och vattenförvaltning med miljökvalitetsnormer redogörs för i bakgrundsbeskrivningen.

Inledning

Sveriges Sportfiske- och Fiskevårdsförbund (Sportfiskarna) är en demokratiskt uppbyggd ideell organisation och det organiserade sportfiskets företrädare i Sverige. Vår vision är ett hållbart fiske i friska vatten – för alla. Förbundet har idag över 60 anställda och organiserar över 66 000 medlemmar. Sportfiske är en av Sveriges viktigaste fritidsaktiviteter med långt över en miljon utövare som varje år lägger mer än fem miljarder kronor på sitt fiske.

Regionkontoret i Nyköping arbetar i första hand med praktisk naturvård i vattenmiljöer och är en utav länets största aktörer inom området. Vi är väl insatta i de miljöproblem som vattenkraften orsakar men har också goda erfarenheter av de effekter som relevanta åtgärder kan ge för vattenmiljön. Vi emotser därför med tillförsikt processen där i länet förekommande verksamheter med koppling till vattenkraft nu omprövas och avser att vara en konstruktiv part i det arbetet.

Då möjlighet att svara på rubricerade bakgrundsbeskrivningar givits med relativt kort varsel och kort svarstid, samtidigt som vi inte lyckas logga in på angiven SharePoint-yta, framförs våra synpunkter samlat i föreliggande yttrande.

Sveriges Sportfiske- och Fiskevårdsförbund (Sportfiskarna) önskar lämna följande synpunkter gällande rubricerade bakgrundsbeskrivningar:

Generella synpunkter:

Bakgrundsbeskrivningarna är generellt svåra att navigera i. Vi efterlyser en tydligare layout och numrering med underrubriker av kapitel i löpande text. Kartorna är i flera fall svåröverskådliga och då alla förekommande vattendrag och sjöar visas är det svårt att särskilja vilka vattendrag som avses i respektive bakgrundsbeskrivning. Kanske går det här att markera de vatten som berörs även i översiktskartorna?

Sportfiskarna saknar en redogörelse för de befintliga och potentiella samhällsekonomiska och värden som välmående strömvattenmiljöer genererar. Inte minst funktionen som lek- och uppväxtområde för kommersiellt och/eller för fritidsfisket viktiga arter som havsöring, id, ål och lake, fiskbestånd som utarmats till stor del på grund av de miljöskador som vattenkraften orsakar. Sportfiskarna skulle vilja att bakgrundsbeskrivningarna tydligare nämner den stora potential som ytterligare arbete med fria vandringsvägar skulle innebära för fiskbestånden och därmed för såväl det regionala yrkesfisket som sportfisket, ett av svenskarnas största fritidsintressen.

Vi saknar foton och mer utförliga beskrivningar av förekommande anläggningar, jämte det som verksamhetsutövarna själva redogjort för. Avsaknaden av detta gör det svårt att på ett tydligt sätt sätta sig in i den text och de tabeller som finns med i bakgrundsbeskrivningarna.

Fadabäcken:

Sportfiskarna önskar i det fortsatta arbetet en redogörelse för varför bara dammen vid Fada ingår i den nationella planen och tas upp i omprövningen, är inte övriga dammar uppströms i vattensystemet en del i regleringen för kraftverket? Vi har vid flera tillfällen noterat en aktiv reglering av bland annat Gälkhyttedammen. Resurser bör annars tillföras för att vid sidan av den nationella planen åtgärda även övriga dammars miljöpåverkan. Vi förutsätter att länsstyrelsen som tillsynsmyndighet tillser att uppströms belägna dammar inte används för att gynna kraftproduktionen på bekostnad av vattenmiljön och andra värden i förekommande Natura 2000-områden.

Sportfiskarna delar länsstyrelsens bedömning av att det krävs ytterligare undersökningar av fisk- och övrig vattenfauna och inte minst en analys av avvikelser från förväntad

fiskförekomst och populationsstruktur i Fadabäcken. Att en art förekommer betyder inte att arten har en tillfredsställande status i vattendraget, det gäller inte minst utpräglade vandrartar som öring och nejonögon. Ål bör betraktas som en naturligt förekommande art i systemet som måste beaktas i arbetet. Det bör förtydligas vilken art av nejonögon som förekommer, sportfiskarna har noterat både flod- och bäcknejonögon inom avrinningsområdet.

Under kapitlet *effektiv tillgång på vattenkraft* anges att anläggningen är ett naturligt vandringshinder för fisk och att det avseende driftsförhållanden inte finns hinder för miljöanpassning. Sportfiskarna motsäger sig detta påstående dels avseende att ål och kanske även öring sannolikt har kunnat vandra upp och nedströms anläggningen historiskt, samt att även nedströms vandring måste beaktas för alla fiskarter. Vi har även vid flera tillfällen noterat en hård flödesregim där perioder av mycket låga flöden följs av full drift i kraftverket, något som inte minst syns genom stora erosionsskador i vattendraget nedströms. Om kraftfull reglering i jämförelse med den naturliga tillrinningen krävs för att driva kraftverket kommer det att på flera sätt försvåra möjligheterna att skapa en god ekologisk status i vattensystemet i samband med miljöanpassningen.

Ålbergaån och Virån:

Under rubriken *fisk och andra observerade arter* saknar Sportfiskarna en mer utförlig beskrivning av var i det geografiskt stora men fragmenterade området som arterna förekommer och hur beståndsstatusen ser ut. Att en art förekommer betyder inte att arten har en tillfredsställande status i vattendraget, det gäller inte minst utpräglade vandrartar som öring och nejonögon. Om data för detta saknas bör det tillsammans med litteraturstudier avseende historisk förekomst genomföras undersökningar som klarlägger detta. Inte minst ålens historiska förekomst inom avrinningsområdet bör redogöras för då Ortsnamnet *Ålberga* indikerar att arten varit så vanlig att den varit ekonomiskt viktig på platsen före vattenkraftsutbyggnaden och artens kraftiga tillbakagång.

Sportfiskarna önskar under beskrivningen av Ålberga Bruk ett förtydligande av på vilket sätt regleringen av avrinningsområdets sjöar är vitala för att reducera översvämningar i Kiladalen där vår bild är att en jämnare tappning skulle gynna såväl miljön uppströms och nedströms kraftverket samtidigt som en större hänsyn skulle kunna tas just till risken för översvämningar i Kiladalen.

Skeppstaån:

Under redogörelsen av förekommande fiskarter saknar Sportfiskarna information om fiskesamhällena i de rinnande vattendragen. Vad vi kan se så är det bara för Sigtunaån och Trosaåns huvudfåra som har data för detta. Ål bör även om arten inte har dokumenterats i modern tid ses som en naturlig del i hela avrinningsområdets fiskfauna.

Vi önskar ett förtydligande om huruvida dammen vid Skeppsta bidrar till att situationer med nollflöde uppstår nedströms kraftverket/dammen. Råder nollflöde även uppströms i vattendraget vid dessa situationer? Sportfiskarna motsätter sig bestämt verksamhetsutövarens beskrivning om att dammens förekomst och en industriell drift under minst 500 år skulle medföra att förändringar utifrån nuläget skulle innebära *”ett stort ingrepp i natur- och kulturmiljön i området”*. Det finns många exempel på hur snabbt indämda, fysiskt och hydromorfologiskt påverkade vattendrag återhämtar sig efter en restaurering och modern elproduktion med turbiner visar i regel stora skillnader i både drift och miljöpåverkan i jämförelse med historisk kvarndrift etc.

För Sportfiskarna,

Nils Ljunggren
Chef region Mitt

Rickard Gustafsson
Biolog

Regional samverkan inom prövningsgrupp 66_1 och 63_1

Diariernr dnr 531-8779-2020 Ålbergaån-Virån och

För att få en god lokal förankring i de svar vi lämnar har de lokala hembygdsföreningarna tillfrågats. Synpunkter kring dessa tre områden har inkommit från hembygdsföreningarna i Lunda, Kila och Tuna.

Samtliga reagerar på att faktorer som vägsaltet inte tas upp som en del av nuläget. Att det är en del av en annan process minskar allvarligt förtroendet för detta arbete. Intrycket av att dessa processer sker oberoende av varandra är inte bra. Vägsaltet och andra miljögifter från vägarna påverkar miljön i de vatten som avhandlas mycket påtagligt.

Vi vill också inledningsvis uttrycka en oro över den utveckling som skett på andra håll i Sverige där beslut fattats med endast en liten del av verkligheten i focus och konsekvenserna för både natur- och kulturmiljö har blivit förödande. Självklart ska vi verka för att livet i vattendragen utvecklas, men konsekvenserna av de insatser som görs måste sättas in i sin helhet. Det är inte rimligt att en intressegrupp ska styra hela processen.

I en tid då vi står inför klimatförändringar som vi ännu inte vet så mycket om vore det galenskap att nedmontera de medel vi har för att styra vattennivåerna i länet. Människors grundläggande behov av mat och energi måste vara i fokus för kommande beslut.

Fågel- och djurliv

Det efterfrågas en beskrivning över fågel- och djurliv i vattnen i området vilket styrker intrycket av en alldeles för smalt synfält.

Kulturmiljö

De kulturhistoriska miljöerna är välbeskrivna.

Det är inte kraften i de stora Norrländsälvarna som byggt Sverige, det är de små vattendragen i Mälardalen som på många sätt varit motorn i vår utveckling.

Nyköping den 23 juni 2021

Södermanlands hembygdsförbund

Jennie Fornedal, hembygdskonsulent



Södermanlands hembygdsförbund
Tolagsgatan 6
611 31 Nyköping
www.hembygd.se/sodmanland

Tfn 073 140 33 75

jennie.fornedal@regionsormland.se

Org nr 819000-7123
Bg 619-1928
Swish 123 483 72 33

Bilaga 3 Övriga yttranden under samverkansprocessen

Remissvar miljö kvalitetskrav Ålbergaåns vattensystem

Innehåll

1. Allmänt
2. Vattenkraft
3. Natura 2000 och Naturreservat
4. Vattenförekomster Virån /Ålbergaån
Indelning av vattenförekomster
Dammhulteån (EU CD: SE651870-152946)
Virån-Ålbergaån (EU CD: SE651577-153919)
5. Elproduktion
6. Kulturmiljö och fornlämningar
7. Ekologi
8. Fisk
9. Musslor och kräftor
10. Lokal påverkan
11. Restaureringsåtgärder

1. Allmänt

I Norden finns en stor mängd sjöar och vattendrag, nästan 10 % av Sveriges yta är täckt av sötvatten. Ett av de viktigaste användningsområdena för rinnande vatten är elproduktion. Vattenkraften i Sverige har varit en förutsättning för att bygga det samhälle vi lever i idag och är en förutsättning för Sveriges elförsörjning. Sett ur ett historiskt perspektiv har vattenkraften varit helt avgörande även för lokalisering av ett stort antal orter, där vattenkraftens nyttjande givit upphov till bebyggelse som sedan utvecklats till större eller mindre samhällen. Betydande, ibland helt avgörande, kulturvärden har uppkommit genom vattenkraften och dess nyttjande. På samma sätt förhåller det sig med naturmiljön. Den naturmiljö som finns i anslutning till äldre nyttjande av vattenkraft har skapats av detta bruk av vattnet. I Sverige finns ca 2000 vattenkraftverk som står för ungefär 45 % av den årliga elproduktionen i landet. Vattenkraften är en tillförlitlig form av förnybar energi med mycket låga koldioxidutsläpp. All mänsklig verksamhet har någon form av påverkan på naturen.

När elbehovet ökar, eller när vindkraft och solceller inte kan producera el, krävs mer produktionskapacitet. Vattenkraft ger möjligheten att reglera vattenflödet vid den typen av förändringar och ger därmed flexibilitet och stabilitet till det nationella och även främst det nordiska kraftsystemet, utan att öka koldioxidutsläpp. Lagring av vatten i magasin är en förutsättning för balans i kraftsystemet. Detta innebär att vattenkraften möjliggör fler andra förnybara produktionsformer.

År 2000 antogs EU:s vattendirektiv. Direktivet syftar till att skydda och förbättra alla EU:s vattenförekomster. EU:s dokument understryker att såväl lokalt och regionalt som nationellt perspektiv är viktigt, och att det är naturligt att börja med det lokala. För att kunna leva upp till EU:s vattendirektiv tog regeringen i juni 2020 beslut om en nationell plan för omprövning av vattenkraften (NAP). Planen innebär att alla vattenverksamheter som producerar vattenkraftsel och saknar moderna miljötillstånd ska miljöprövas.

Sverige har även anslutit sig till "Pariskonventionen", d.v.s. att minska utsläpp från fossila källor, vilka i Sverige till stor del är tung industri, bl.a. stålverk och trafik. Båda dessa verksamheter skall ersättas med el som energibärare. Detta ställer ytterligare kvar på såväl produktion av energimängd som tillgänglig effekt i elsystemet.

Inom EU finns även direktiv om att främja användningen av förnybara energislag, till vilket vattenkraften räknas.

Dessa rättsakter har dessutom tillkommit senare än ramdirektivet för vatten, när insikten om mänsklig klimatpåverkan befästs.

EU-rätten bygger på några centrala principer, utifrån vilka EU-rätten skall tolkas. En av dessa principer är subsidiaritetsprincipen, d.v.s. att EU-rätten skall anpassas till de förutsättningar som råder i de olika medlemsstaterna och så nära människan som möjligt. Ramdirektivet för vatten är ett direktiv, vilket innebär att det skall införlivas i medlemsstaternas rätt genom implementering, d.v.s. inhemsk lagstiftning. Ramdirektivet för vatten har införts i svensk rätt genom flera olika lagar och förordningar. Anpassningen till svenska förhållanden skall ske vid implementeringen.

Regeringen har mycket tydligt angivit till sina myndigheter att alla möjligheter att ställa mindre långtgående krav som följer av EU-rätten till förmån för samhällsnyttiga verksamheter skall utnyttjas fullt ut vid till exempel meddelande av miljökvalitetsnormer och andra föreskrifter samt vid beslut om klassning av vattenförekomster. Det innebär att alla möjligheter att klassa en vattenförekomst som KMV och alla möjligheter att tillämpa undantagsreglerna i direktivet skall utnyttjas av myndigheterna.

Myndigheterna har inte på långa vägar utnyttjat de möjligheter till undantag som finns i EU-rätten i utsänt förslag. Förslagets analys kan med fördel läsas mot EU-domstolens dom rörande Schwartzes mål nedan.

Den enda auktoritära tolkningen som kan ske av EU-rätten är EU-domstolens rättspraxis, alla andra institutioner eller myndigheters ståndpunkter är endast rådgivande.

I det vägledande rättsfallet på vattenkraftens område, målet om anläggandet av vattenkraftverket Schartze sulm, C-346/14 fann EU-domstolen att det var tillåtet att anlägga ett helt nytt vattenkraftverk i ett ditintills outbyggt vattendrag. Detta trots att kraftverket endast skulle producera 0,4 promille av Österrikes vattenkraft. Österrike producerar ungefär hälften så mycket vattenkraftsel som Sverige.

Domstolen nämnde även i detta rättsfall att vattenkraftsel är viktigt för hela unionen.

Av detta följer att det finns ett tydligt utrymme för såväl klassning av vattenförekomster till KMV som för undantag från de allmänna reglerna i ramdirektivet för vatten.

Detta antydde även i den dom från EU-domstolen som fann ett omfattande muddringsarbete i floden Wesers mynning, mål C 461-13, otillåten då kvalitetsfaktorer riskerade att försämrats. Tyskland hade inte nyttjat möjligheten till undantag. Domstolen avslutade med:

”Mot denna bakgrund beslutar domstolen (stora avdelningen) följande:

1) Artikel 4.1 a i–iii i Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område ska tolkas så, att medlemsstaterna - med förbehåll för att undantag kan beviljas - är skyldiga att inte lämna tillstånd till ett projekt när projektet kan orsaka en försämring av en ytvattenförekomsts status eller när projektet äventyrar uppnåendet av en god status hos en ytvattenförekomst eller en god ekologisk potential och en god kemisk status hos en ytvattenförekomst vid den tidpunkt som anges i direktivet.”

Observera här det förbehåll domstolen gav.

2. Vattenkraft

En betydande del av Sveriges förnybara energi kommer från vattenkraften. Till skillnad från vind- och solkraftsel kan vattenkraftens energi lagras i form av vattenmagasin och utnyttjas när den behövs som mest. (Havs- och vattenmyndighetens rapport 2014:14). Mindre vattenkraftverk har även betydande nätnytta då de ofta ligger långt ute på nätet och stabiliserar detta. Lokal eller regional vattenkraft kan även fylla en mycket viktig roll vid olyckor eller kriser med störd elproduktion. Genom anpassning av kraftverkens mjukvara finns möjlighet till stabil ”ödrift” runt kraftverket, d.v.s. lokala samhällsviktiga funktioner som sjukhus, livsmedelsaffärer, brandstationer, ålderdomshem och bensinstationer samt lokalradio kan strömförsörjas och därigenom fortsatt fungera.

3. Natura 2000 och Naturreservat

I EU:s art- och habitatdirektiv artikel 2 anges syftet med Natura 2000: *Syftet med detta direktiv är att bidra till att säkerställa den biologiska mångfalden genom bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter i medlemsstaternas europeiska territorium som omfattas av fördraget.*

Av ett flertal domar från EU-domstolen framgår att verksamheter som funnits före det att ett område utpekats som N-2000 område inte träffas av reglerna om N-2000 område. Se. T.ex. C-209/04 där EU-domstolen angav följande: ”Av domstolens rättspraxis följer att principen att ett projekt som kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska bli föremål för en miljökonsekvensbeskrivning inte är tillämplig, när dagen för en formell ansökan om tillstånd för projektet ligger före det datum när fristen för införlivandet av direktivet löper ut...” se p 56 i domslutet. Domstolen fortsätter:” Enligt domstolen är nämligen detta formella kriterium det enda som är förenligt med rättssäkerhetsprincipen och som möjliggör direktivets ändamålsenliga verkan.” se p 57 i domslutet.

Till det kommer att ett område kan upphöra att vara ett N-2000 område om förutsättningarna för detta upphört. Slutligen kan ett stort antal utsedda N-2000 områden ifrågasättas, då de skyddsvärda kvalitéerna inte fanns i området när det utsågs.

Merparten av svensk vattenkraft uppfördes före anslutningen till EU och antagandet av art- och habitatdirektivet. Det innebär att den inverkan som uppstått genom uppförandet och drift före anslutningen till EU inte skall bedömas.

4. Vattenförekomster Virån /Ålbergaån

Vattensystemet med Virån-Ålbergaån har använts av människor allt sedan 1600-talet, vilket med EU-benämning innebär att anläggningarna med god marginal får betecknas som inte tillfälliga (*substantially changed in character, then the changes are likely to be long-term*). Dämningarna i Fläten och Virlången genomfördes för att förhindra översvämningar nedströms. Denna funktion kvarstår eftersom byggnationer och brukande av områden nedströms anpassats till detta förhållande, vilket innebär att hänvisning kan göras till EU:s översvämningsdirektiv. Andra anläggningar i vattensystemet är vattenkraftverk, där man i begynnelsen använde vattnets kraft något mer "primitivt". Då vattensystemet under så lång tid präglats av mänsklig aktivitet och anläggningar skapade av människor borde hela systemet klassas om från naturligt till kraftigt modifierat (KMV).

I Guidance Document N° 4 – Identification and Designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies framgår *GEP is a less stringent objective than GES because it makes allowances for the ecological impacts resulting from those physical alterations that (i) are necessary to support a specified use or (ii) must be maintained to avoid adverse effects on the wider environment*. Även fortsättningsvis ska vattnets och dess kringmiljö vårdas för att kunna bibehålla och förbättra de ekologiska förhållandena. Här finns också beskrivning av ogynnsamma förhållanden som ska beaktas *Adverse effects on the specified uses are losses of/in important services (e.g. flood protection, recreation or navigation) or production losses (e.g. hydropower or agricultural goods)*

Vid biotopkartering 2019 redovisades Vattenförekomsten Virån-Ålbergaån sträcker sig från sjön Virlången och ca tolv kilometer genom sjöar, dammar och våtmarker ner till där Kilaån delar sig i Vretaån. Ån börjar som Virån och går genom Bysjön där ån byter namn till Ålbergaån. Flera kraftstationer finns i ån vilka utgör vandringshinder för fisk och dess dammar dämmer upp delar av vattendraget. HyMotyperna varierar mellan blockrika sträckor, sträckor i torv och sträckor i mer finkornigt material. Utter observerades i den nedre delen av vattendraget.

Vidare angavs Stora delar av vattendraget var väsentligt påverkat av mänsklig aktivitet. Flera sträckor var bland annat påverkade av rensning och rätning. Flera sträckor bedöms också som indämda då fler kraftverk finns i vattenförekomsten. Detta borde kunna utgöra grund för klassning som KMV.

Indelning av vattenförekomster

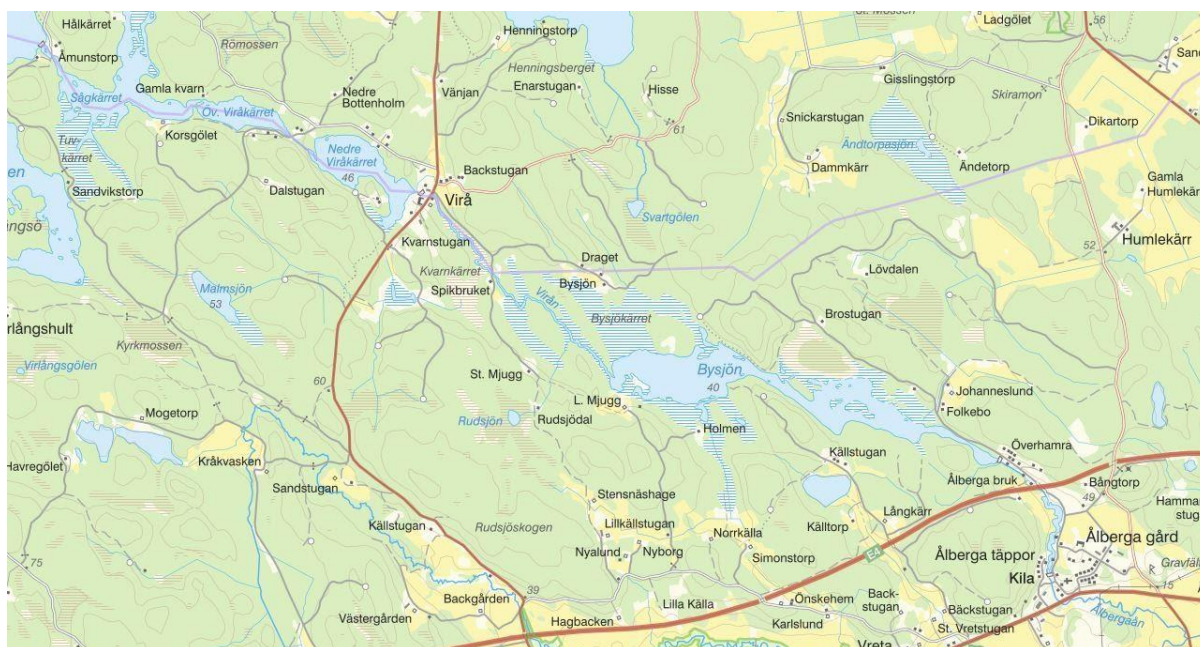
Enligt Guidance Document No 2; Identification of Water Bodies bör vattenförekomster delas upp för att skapa mer homogena områden för att tydligare kunna definiera och följa upp klassificeringar. Man anger även att Natura 2000-områden kan utgöra lämpliga avgränsningar. För i synnerhet vattenförekomsterna Dammhulteån (EU_CD: SE651870-152946) och Virån-Ålbergaån (EU_CD: SE651577-153919) finns det goda motiv för uppdelning av dessa i sjöar och vattendrag, samt även använda Natura 2000-områden som avgränsningar.

Dammhulteån (EU_CD: SE651870-152946)



Dammhulteåns översta 2 km, mellan Fläten och Vibjörken, utgörs av Natura 2000-området Dammhulteån (EU ID: SE0230287). I bevarandeplanen kan man läsa *prioriterad då den är en lämplig livsmiljö för stensimpa och nissöga*. Dessa två fiskarter är kända för att vara mycket stationära och kunna vandra upp till 100 m under sin livstid. Natura-2000-området Åboravinen (EU ID: SE0220373), ligger vid den sista km mellan Båtmanskärret och Virången, med de utpekade arterna grön sköldmossa, hårklomossa och stensimpa. Mellan Vibjörken och Båtmanskärret finns det en vattendragssträcka.

Virån-Ålbergaån (EU_CD: SE651577-153919)



Mellan Virlången och Kilån ligger Övre, och Nedre Viråkärrer samt Bysjön. Med de tre sjöarna blir det felaktigt att kalla denna vattenförekomst för "naturligt vattendrag", utan mer rimligt hade varit att faktiskt dela upp dem i vattendrag och sjöar för att anpassa sig till verkligheten. I området finns några dammkonstruktioner, vilka i VISS definieras som att vara av 1 m höjd, vilket är fel i varje damm. Det finns även en damm som är konstant öppen, "Bysjöns övre damm", vid all tid utom vid direkta reparationer.

I området nedströms Ålberga gård så ingår dess nedersta 500 metrar av Ålbergaån i Natura 2000-områden. Kilaån-Vretaån (EU ID: SE0220304). Utpekade arter är flodpärlmussla, tjockskalig målarmussla, grön sköldmossa, nissöga, stensimpa och utter. Flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla utpekade som starkt hotade i den svenska rödlistan, medan övriga arten numera bedöms som livskraftiga. För att kunna bilda livskraftiga bestånd behöver flodpärlmusslan vatten med fosforhalt under 8 µg/l och helst minst 5 öring 0+ per 100 m². För Ålbergaåns nedersta del ligger fosforhalten regelmässigt över 20 µg/l. Av 8 elfisketillfällen har bara vartannat haft öring 0+ > 5 st/100m². 2010-11 genomfördes musselinventering i denna del av Ålbergaån. Man fann riklig förekomst av tjockskalig målarmussla, en del flat dammussla, men inga flodpärlmusslor

5. Elproduktion

De befintliga vattenkraftverken har fortfarande en stor betydelse för i synnerhet balansen i elnätet. Energiföretagen kalkylerar med att elbehovet kommer att öka i Sverige med 120 % under de närmaste 25 åren. Ålbergaån med sina möjligheter att reglera vatten borde kunna bli betydelsefullt både nu och inför framtiden när det kommer till fossilfri produktion av elektricitet som inte är direkt väderberoende.

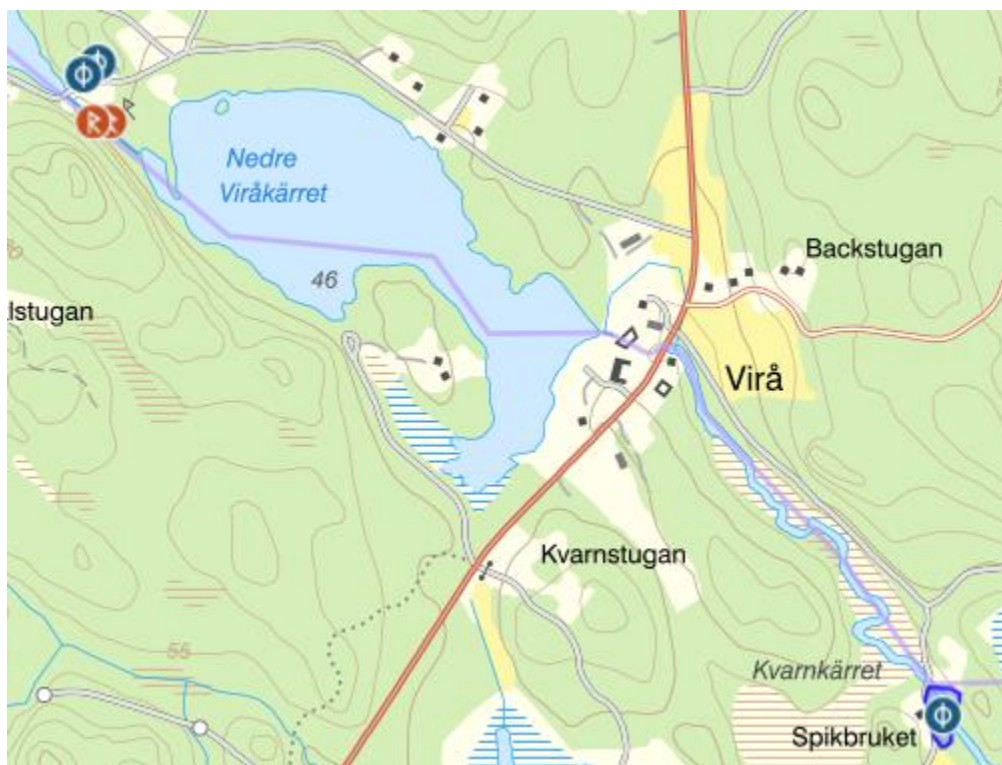
I regeringens beslut om Nationell plan för moderna miljövillkor kan man bl.a. läsa att *Av EU-domstolens avgörande i mål C-346/14 framgår att även små vattenkraftsanläggningar kan ha en sådan samhällsnyttig betydelse att det finns förutsättningar för undantag enligt ramdirektivets artikel 4. 7, vilken i svensk rätt genomförs med 4 kap. 11 § vattenförvaltningsförordningen*

6. Kulturmiljö och fornlämningar

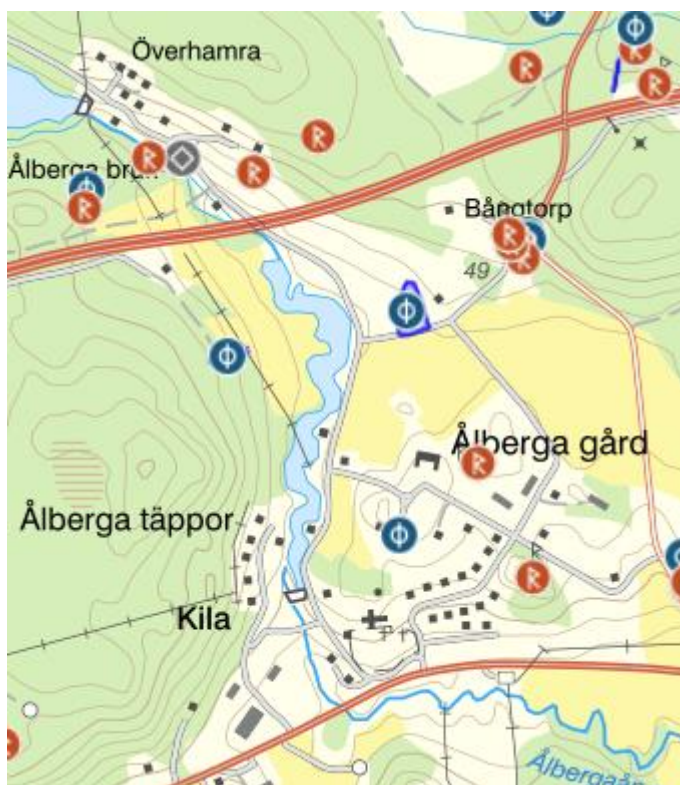
Länsstyrelsen i Östergötland skriver *Det är av stor vikt att bevara de vattenanknutna kulturmiljöerna så att värdefulla historiska samband kan tolkas och förstås i landskapet. Vid återställande av vattendrag i syfte att värna den biologiska mångfalden måste hänsyn tas till de kulturhistoriska lämningarna så att vattendraget även fortsättningsvis kan berätta sin historia. Kulturmiljövärden är i många avseenden en resurs som svårligen kan återskapas. Det som förstörs eller försvansas är borta för alltid.*

En kulturmiljö där de yttre iakttagbara strukturerna alltför sällan kan ses och upplevas är skyddsvärd. När anläggningarna tagits ur bruk har inte sällan dammar och liknande rivits ut. Detta gör att det ur kulturmiljösynpunkt är än mer angeläget att bevara de delar av kulturmiljön som trots allt är välbehållen och finns kvar.

I Riksantikvarieämbetets Fornsök kan man se den mängd fornlämningar som finns i direkt anslutning till vattendragen. Det finns i huvudsak koncentrationer kring Virå bruk och Ålberga.



Många av fornminnena härstammar från äldre metallbearbetning med hammare, kvarnhjul, masugnar m.m. Det redovisas inte om några större förekomster av slagg, men det brukar finnas i anslutning till den här typen av äldre anläggningar. I slaggen brukar rester av framför allt metaller fortfarande kunna läcka, vilket är till men för i synnerhet det akvatiska ekosystemen.



Vattendragen har påverkats i större eller mindre omfattning sedan åtminstone 1600-talet.



Virå Bruk

Vid forsande vatten och vattenfall har även de första kvarnarna och sågarna anlagts. De enkla skvaltkvarnarna var små och användes framförallt för det egna behovet. Tekniken utvecklades och hjulkvarnarna började anläggas. Vattnet började mer och mer utnyttjas och även dammar anlades för att kunna styra vattentillgången. Så småningom började vattenkraften att användas för elproduktion och idag ligger många av kraftverken vid samma platser där det en gång funnits tidigare verksamheter.

Fläten har antagligen varit reglerad väldigt länge, men på en karta från år 1861 kan man dock se namnet Flätsdamm vid området för dagens regleringsdamm. El ålkista finns registrerad från år 1650, så antagligen fanns det någon form av dammkonstruktion redan då.

Kraftverket i Ålberga uppfördes år 1920 (Widmark 2002). Kilaån har dock reglerats mycket tidigare då det vid kraftverket funnits både kvarn, såg, hyvleri, järnbruk, hammarsmedja och brandstation (Sörmanlands museum).



Ålberga Bruk nedre Kraftstation

Vid vissa dammar inom området finns fortfarande tydliga spår kvar efter äldre verksamhet. Där de är tydliga och där de kan berätta något om platsen blir värdet att bevara dem högre.

7. Ekologi

I Guidance Document N° 4 – Identification and Designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies anges att *Benthic invertebrate fauna and fish are the most relevant groups for the assessment of hydropower generation impacts in freshwater systems*. De befintliga underlagen som redovisas i VISS har vissa brister, vilket vi försöker bidra till att förbättra.

8. Fisk

I Dammhulteån har det genomförts 3 elfisken 1993, -98 och 2020. Fångsten har bestått av abborre, gädda, lake, gers, bäcknejonöga, stensimpa och signalkräfta. Stensimpa är den enda av dessa arter som kallas strömlevande, medan övriga arter är typiska sjöarter. Av detta underlag har inte denna vattenförekomst något större fiskeribiologiskt värde.

I Ålbergaån har 8 elfisken på 4 olika lokaler genomförts i den allra nedersta delen. 1993 (1), 2003 (1), 2006 (1), 2007 (1), 2016 (2), 2019 (2). Öring har fångats vid alla tillfällen utom vid 2019-års elfisken. Fångsterna har dominerats av stensimpa, men en hel del sjölevande arter som mört, abborre, gädda, lake, nejonöga och signalkräfta har fångats.

VIX-värden i Dammhulteån var 3-5, vilket är måttlig-dålig ekologisk status. För Ålbergaån var VIX 1-3, vilket är hög-måttlig.

Utifrån befintlig kunskap om fiskar i området Skulle Ålbergaån nedströms Ålberga nedre kraftverk kunna kallas naturligt och kunna uppnå GES (god ekologisk status).

9. *Musslor och kräftor*

Tjockskalig målarmussla har hittats längs hela vattendraget, från Ålberga till Åtorp, i individuella bestånd med upp till 855 individer per lokal. Totalt hittade vi tre arter stormusslor vid inventeringen av Ålbergaån. Av dessa finns två representerade på svenska rödlistan; tjockskalig målarmussla *Unio crassus* (Starkt hotad, EN), (Gärdenfors 2010) och flat dammussla *Pseudanodonta complanata* (Nära hotad, NT), (Gärdenfors 2010).

Signalkräftor, *Pacifastacus leniusculus*, har fångats vid elfiske, men det är en art som av EU betecknas som invasiv.

10. *Lokal påverkan*

Åtgärder i en vattenförekomst måste även bedömas utifrån om de har någon reell effekt. I många vatten saknas t.ex. större lekområden, eller lekområdena ligger uppströms sjöar med betydande predation av rovfisk eller att predation i vattenförekomsten sker genom mink, mås eller skarv.

11. *Restaureringsåtgärder*

Det är viktigt att göra en sammanvägning av olika faktorer och grunder för att avgöra vilka åtgärder som kan vara relevanta, som t.ex. faunapassager, varav de väsentligaste frågeställningarna är:

- förekommer strömvattenberoende arter, vandringsbehov och hotstatus
- förekommer strömvattenmiljöer för reproduktion uppströms ett hinder i relation till nedströms hindret
- finns det risker vid nedströmsvandring för unga fiskar för stor dödlighet, t.ex. öringungar som ska vandra genom en sjö eller större lugnvatten
- kostnaderna för åtgärderna i förhållande till förväntad effekt
- produktionsförluster genom minimitappning förbi turbiner
- kan åtgärder påverka växtlighet, människors hälsa, kulturmiljöer m.m.

VISS åtgärdsförslag baseras på expertutlåtande och modelleringar. I verkligheten saknas belägg för att det i vattensystemet skulle finnas vandringsbenägna fiskarter. Nissöga och stensimpa, vilka utpekats som viktiga arter i Natura 2000-områdena, är mycket stationära. Både nissöga och tjockskalig målarmussla trivs bäst på mjukbottnar, vilket en del av åtgärdsförslagen motverkar.

I VISS har dämningshöjden vid Ålberga övre och nedre kraftverken felaktigt angetts till 1 meter. I verkligheten är höjden 3,8 respektive 3,2 meter.

Längst ner i Ålbergaån har öring ibland fångats vid elfiske, men det är oklart ifall det rör sig om vandrande eller stationära bestånd. För det fall öringens lekvandring förbi dammar skulle skapas, så kan man inte förvänta sig någon påtaglig effekt av detta. Dels beror det på att möjliga reproduktionsområden i vattensystemet är begränsande och dels beror det på mängden sjöar i systemet. Det är numera en fiskeribiologiskt vedertagen sanning att predationsdödligheten på nedströmsvandrande smolt är betydande. I CIS No 37 förtydligas behovet av biologisk kunskap *This means that there should be sufficient knowledge of the biological response to related mitigation measures that are relevant to the particular hydromorphological alterations.*

I CIS No 37 anges *Irrespective of the use for which a particular water body is designated, if an impounding structure has prevented the upstream and downstream movement of fish, the installation of a fish pass/fish migration aid may be required.* Vidare anger man *Connectivity is*

typically relevant for all migrating biota, for the concerned water body as well as for water bodies upstream or downstream. If there is no significant ecological benefit from measures which restore continuity (e.g. due to a very short river reach within the fish zone upstream, or the connection of different river basins leading to dispersal of invasive species), continuity measures can be excluded from the selection of potential mitigation measures for MEP.

Att skapa möjlighet för upp- och nedströmsvandring i det här vattensystemet blir orimligt dyrt, inte direkt i pengar räknat, utan för att ingen förväntad effekt kan uppnås. Att påverka dammarnas höjd skulle påverka bebyggelser och verksamheter som funnits i flera hundra år, förändringar som inte skulle gynna lokalbefolkningens intresse för successiv förbättring av vattenmiljöer i enlighet med EU:s vattendirektiv.

De väsentligaste åtgärderna för vattensystemets ekologi måste vara att fortsätta regleringen av vattnet för att det ska förhindra översvämningar vid hög tillrinning och se till att det aldrig blir torrt vid låg tillrinning.

Virån-Ålbergaån ur fiskperspektiv



Erik Sjölander

Sammanfattning.....	2
Faunapassager.....	3
Bakgrund och metodik	3
Sjöar och Vattendragavsnitten.....	4
Fläten (SE652041-152618).....	4
Dammhulteån	4
Natura 2000-område	7
Virlången (SE651862-153382).....	9
Virlången-Bysjön	9
Bysjön-Ålberga övre	10
Ålberga nedre damm-Ålbergaån	11
Ålbergaån: Ålberga nedre-Kilaån.....	13

Sammanfattning

Hela vattensystemet Virå-Ålbergaån har karaktäriserats av i vart fall 400 år av mänsklig påverkan. Bebyggelse och andra anordningar har anpassats efter rådande förhållanden. Större delen är lugnflytande med större och mindre sjöar, sel och kärr. I systemet finns två reglerade sjöar, Fläten och Virlången, som ser till att Kilaådalens inte blir översvämmad vid stora nederbördsmängder eller hög tillrinning. Fyra dammar har vattenkraftverksändamål. Förutom dessa finns det rester av tre äldre dammar och ett par dammar för att behålla vattenspeglar samt ett flertal mer eller mindre naturliga hinder för fiskars (inte ål och flodnejonöga) uppströmsvandring, däribland bäverdammar.

Fisksamhällena domineras totalt av sjölevande arter och stensimpa, vilka i normalfallet inte har några utpräglade behov av att vandra några längre sträckor. Förekomst av flodnejonöga i de nedre delarna samt flodkräfta både i nedre delen och i Dammhulteån är värt att observera.

I de nedersta delarna har fram till 2016 fångats öring vid elfiske, men hur de kommit dit eller varför de försvunnit är oklart. Dock är det uppenbart att biotoperna egentligen inte är särskilt gynnsamma för just öring. Ifall öring skulle kunna passera Ålbergas två kraftverk, så har de inga rimliga reproduktionsområden i vattensystemet. Skulle havsöringyngel placeras ut i systemet på någon av de få strömsträckorna, så är det osannolikt att några havsöringsmolt skulle ta sig ned genom systemet. Det är numera fiskeribiologiskt vedertaget att havsöringsmolt som ska passera lugnvatten och sjöar reduceras i stor utsträckning¹.

¹ Niklas Nilsson, 2021. Beräkning av lax och havsöringsproduktionen i Smedjeån mellan Oxhultasjön och Menlösabäcken. Jönköpings Fiskeribiologi AB
Ivan Olsson, Anders Eklöv och Erik Degerman. Effekter av våtmarker och kraftverk på migrerande havsöringsmolt (Salmo trutta L.) och ål (Anguilla anguilla L.). Länsstyrelsen i Skåne Län. Rapport 2009:36

Dammhulteån med sitt stilla lopp och den fina omgivningen (förutom av granbarkborren dödade granar) har säkert stora naturvärden, men fiskförekomsten är inte mycket att orda om. Natura 2000-området som utpekats för två fiskarter som inte fanns på någon rödlista ens vid besluten verkar dock lite överdrivet.

Faunapassager

Utifrån fiskeribiologisk synvinkel är det i första hand två frågeställningar som bör besvaras:

1. Förekommer det strömvattenberoende arter med behov av vandring?
2. Förekommer strömvattenmiljöer för reproduktion av dessa arter uppströms vandringshinder?

Fram till 2016 fanns öring i området mellan Ålberga nedre och utflödet i Kilaån. Därefter har inte någon öring fångats och rapporterats till SERS. Hela vattensystemet Virån-Ålbergaån domineras av lugnflytande vatten, sjöar, sel och kärr med mycket korta och ibland mycket branta strömmande avsnitt, där det i de flesta fallen byggts dammar. För korta avsnitt med strömmande vatten har visat sig skapa begränsade möjligheter för öring att bilda bestånd i konkurrens med sjölevande arter. Några områden inom vattensystemet där reproduktion av öring skulle kunna fungera har inte hittats uppströms Ålberga nedre (som antagligen var ett hinder för uppströmsvandring redan innan dammen anlades). Något fiskeribiologiskt motiv för att skapa faunapassager för öring finns således inte.

En annan art som förekommer och har vandringsbehov är flodnejonöga, *Lampetra fluviatilis*. Dessa är mycket skickliga på att ta sig uppströms under sin lekvandring, men områdena som kan vara lämpliga reproduktionsområden har mycket metallutfällningar. Eftersom nejonögon är mycket känsliga för metallutfällningar blir dess möjliga reproduktionsområden begränsade. I de 2018 utplacerade ålyngelfällorna nedströms Ålberga nedre har inget ålyngel fångats, men heller inget lekvandrande flodnejonöga. Något uppenbart fiskeribiologiskt motiv för att skapa faunapassager för flodnejonöga blir därav svårt att finna.

Till detta ska läggas påverkan på kulturhistoriska värde och människors livsmiljö, samt påverkan på produktion av förnybar och fossilfri elektricitet.

Bakgrund och metodik

I början av augusti 2021 genomfördes fältarbeten i Ålbergaån-Virån med sina större och mindre sjöar. I områden där vattnet rörde sig och det var möjligt att vada, utfördes översiktliga elfisken med Lugabs batteriaggregat. I Ålbergaån nedströms Ålberga nedre genomfördes även ett kvantitativt elfiske med motordriven generator.

Månadsskiftet maj-juni 2021 kom riklig nederbörd, vilket medförde att Virlångens vattennivå ökade med 65 cm på några dagar. Därefter har sommaren 2021 varit relativt nederbördfattig. Vid fältarbetet var vattenföringen låg, liksom vattennivån i både Fläten och Virlången (Fig 1).

Med fiskars uppströmsvandring avses inte flodnejonöga och ål. Äldre elfiskeresultat har hämtats från den nationelle datavärden hos SLU: SERS²

² <https://www.slu.se/institutioner/akvatiska-resurser/databaser/elfiskeregistret/>



Figur 1. Vattennivåer i Fläten till vänster och Virlången till höger 2021-08-08.

Sjöar och Vattendragavsnitten

Större delen av Ålbergaån-Virån består av lugna partier med mindre och större sel och sjöar, samt kärr och sumpmarker. Det är i huvudsak den nedersta delen, mellan Bysjöns utlopp och Kilaån som vattendraget har någon betydande lutning.

Fläten (SE652041-152618)

Källsjön Fläten är en mager sjö med bra siktdjup³. Färgtalet låg under år 2020 på 31-49 mg Pt/l, pH kring 7 och totalfosfor på 7,7-15,3 µg/l. I äldre bedömningar ansågs ≤ 12,5 µg fosfor/l som låga halter och sjön bedöms som oligotrof⁴.

Enligt gällande vattendom (AD 14/1919) tillåts Fläten regleras 1,25 m (+61,75-63,00 m).

Dammen i Flätens utlopp har en bottenventil som skapar en konstant minimivattenföring.

Dammhulteån

Dammhulteån är lugnflytande eller närmast stillastående från Fläten ända ned till Sågfallet (Fig 2). Fåran är i de flesta fall igenväxt och botten domineras av sand och finsediment, vilket för det mesta är mycket löst och innehåller en hel del gaser (Fig 3). Dessutom finns flera bäverdammar, vilket medför att vattnet lugnas upp ytterligare, det skapas vandringshinder och mängden finsediment ökar.

³ <https://miljodata.slu.se/mvm/Search> Flätens utlopp

⁴ <https://www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/natura-2000/naturtyper/sotvatten/vl-3110-naringsfattigaslattsjoar.pdf>



Figur 2. Dammhultån med tidigare elfisken som finns i SERS med dess koordinater och årtal för genomförda elfisken. Den nedersta (6517200-1532450) ligger nedströms Sågafallet.

I området mellan Fläten och Vibjörken elfiskades översiktligt några hundra meter (652015-152736) där det var möjligt att vada.



Figur 3. Typisk biotop för Dammhultån mellan Fläten och Vibjörken, just den här kommer från området omedelbart nedströms dammen i Fläten.

Fiskförekomsten var ganska sparsam, men dominerades av bäcknejonöga, *Lampetra planeri*, vilka förekom i alla storlekar och väl spridda där botten var tillräckligt fast och gasfri. Dessutom fångades sparsamt med mört, *Rutilus rutilus*, gädda, *Esox lucius*, gers, *Gymnocephalus cernuus*, och abborre, *Perca fluviatilis*, företrädesvis små och unga individer. Förutom bäcknejonöga förekom således endast sjöarter. Intressant var att vi fångade en levande och en död flodkräfta, *Astacus astacus* (Fig 4).



Figur 4. Flodkräftor i Dammhulteåns övre del. Den till vänster var död men den till höger levde och var vid god vigör.

Sträckan mellan Vibjörken och Sågfallet (Fig 2 och 3) var så försumpat med lös botten att det inte gick att vada där. Området vid elfiskelokalen Träbron hade en hel del metallutfällningar (Fig 5). Nejonögon är mycket känsliga för metallutfällningar.



Figur 5. Typisk miljö för Dammhulteåns mellersta del. Fotot till vänster visar en bäverdamm och fotot till höger exempel på metallutfällningar.

Sågfallet utgör ett absolut hinder för uppströmsvandring (Fig 6). Dämningen skapar i princip stillastående vatten på en lång sträcka uppströms.



Figur 6. Sågfallet sett nedifrån. Den vänstra bilden visar att det inte bara är fördämningen under bron som utgör vandringshinder utan även äldre konstruktioner nedströms.

Området mellan Sågfallet och Virlången var något mer lutande än längre upp, vilket periodvis innebar något högre vattenhastighet med en del stenbotten. Även här dominerade finsediment med en hel del gas i och metaller på botten (Fig 7). Precis som längre upp förekom sparsamt med sjöarterna lake, *Lota lota*, abborre, mört och gädda, företrädesvis små och unga individer. På den här sträckan fanns även en del stensimpa, *Cottus gobio*, av olika storlekar.



Figur 7. Typiska biotoper i nedre delen av Dammhulteån med exempel på lugna delar till vänster och de något mer strömmande partierna till höger.

De tre till SERS inrapporterade elfiskena i Dammhulteån (Fig 2) visade ungefär samma fiskförekomster som vi hittade. I den övre lokalen, Träbron, fångades år 2020 14 abborrar (87-186 mm), 2 bäcknejonöga (109-134 mm), en gers (98 mm), en lake (225 mm) och en signalkräfta, *Pacifastacus leniusculus* (23 mm). En så liten kräfta kan vara svår att artbestämma, så det kan mycket väl ha varit en flodkräfta.

I den mellersta lokalen, Åtorp strax nedströms Vibjörken, fångades år 1998 18 abborre (50-109 mm), 3 gäddor (96-520 mm) och 4 stensimpor (68-91 mm). I den nedersta lokalen, nedströms Sågfallet, fångades år 1993 18 stensimpor (38-96 mm), 6 lakar (84-175 mm), en gädda (309 mm) och en abborre (88 mm).

Natura 2000-område

Natura 2000-området SE0230287 mellan Fläten och Vibjörken har pekats ut för nissöga, *Cobitis taenia*, och stensimpa.

I beskrivning av området anges att *I ån finns bland annat den ovanliga snäckan sjöskivsnäcka och i samma vattensystem **men nedströms** sjön Vibjörken har Natura 2000-arterna nissöga (*Cobitis taenia*) och stensimpa (*Cottus gobio*) påträffats (min fetstil).*

Åns sträckning inom Natura 2000-området är ca 2,2 km lång och har en fallhöjd på 2,2 meter. En del av fallhöjden är indämd i dammen.

Vid en bottenfaunaprovtagning nära nedströms Vibjörken (år 1982) påträffades dessutom nissöga. Det är troligt att de flesta arterna som förekommer nedströms Vibjörken också finns inom denna del av ån.

Under bevarandeåtgärder anges *Det långsiktiga målet bör vara att dammen ersätts med en fast, självreglerande tröskel som kan passeras av fisk och andra vandrande organismer. En tröskel skulle även säkra minimiflöde i bäcken och ge så naturliga variationer av Flätens vattennivå och Dammhulteåns flöde som möjligt.*

Under beskrivningen av Mindre vattendrag anges *Naturtypen omfattar små till medelstora naturliga vattendrag eller delar av vattendrag i flacka landskap samt i skogs och bergslandskap. Naturliga variationer av vattenståndet och skiftande vattendynamik, med lugna till forsande vattendragssträckor*

Under bevarandemålen anges *Fri konnektivitet (fria vandringsvägar och flöde) i vattendraget och mellan anslutande vattensystem ska finnas, eftersom det är nödvändigt för de typiska arternas fortlevnad. De typiska fiskarterna (här främst öring, stensimpa och nejonögon) ska finnas i livskraftiga bestånd som över tiden inte visar tecken på negativ påverkan. Det ska finnas ett art- och individrikt samhälle av typiska och karaktäristiska fiskar (t.ex. havsöring och flodnejonöga) och bottenfauna (t.ex. dag- och nattsländelarver).*

Som bevarandeåtgärder anges *biotopförbättrande åtgärder (till exempel återföra lekgrus/sten eller minska vattnet grumlighet) i och uppströms Natura 2000-området kommer gynna de typiska arterna i bäcken*

Under beskrivning av nissöga anges *Dagtid tillbringar arten nedgrävd och förekomsterna är därför helt beroende av förekomsten av syrerika finsedimentära eller organiska bottenar. Områden med syrefria förhållanden eller riklig metangasbildning undviks. Men även att Bevarandetillståndet för nissöga är okänt då arten endast påträffats nedströms sjön Vibjörken.*

Avseende stensimpa anges att *Spridningsförmågan hos stensimpa är inte känd i detalj och Bevarandetillståndet för stensimpa är okänt då arten endast påträffats nedströms sjön Vibjörken*

Reflektioner över Natura 2000-området Dammhulteån SE0230287

Enligt Naturvårdsverket ställs vissa krav på Natura 2000-områden⁵. Vid bildande gäller att *Områdena är utpekade för att de innehåller arter och livsmiljöer som behöver ett särskilt skydd ur ett EU-perspektiv. Man anger även att Urvalet ska enligt praxis endast ske på vetenskapliga grunder men även att Urvalet av områden ska ske utifrån arten/livsmiljöns förekomst och status. När det gäller Dammhulteåns Natura 2000-område föreligger vissa frågetecken.*

Stensimpa betecknas som livskraftig i Europa 2008 och enligt Sveriges rödlista 2010. Nissöga betecknas som livskraftig i Europa 2007 och enligt Sveriges rödlista 2010⁶. Ingen av arterna är således rödlistade och var det inte heller när regeringen förklarade området som ett särskilt bevarandeområde (SAC) 2014-01-01 eller när bevarandeplanen fastställdes av Länsstyrelsen i Östergötland 2016-12-19. Att nissöga och stensimpa aldrig dokumenterats i den här delen av vattendraget kan väl knappast anses som beslut på vetenskapliga grunder?

För nissöga gäller att de behöver bottensubstrat av finsediment utan gaser, vilket knappast förekommer inom denna del av Dammhulteån. Uppströms i Fläten torde denna biotop vara liten eller försumbar då Fläten är en oligotrof sjö med sten-block-botten. Dessutom skulle nissöga från områden längre nedströms först passera Vibjörken innan de ens kom in i Natura 2000-området.

Man skriver att fallhöjden inom området är 0,1 %, ifall man räknar bort vad som är indämt i Flätens regleringsdamm enligt gällande vattendom. En lutning på <0,1 % utgör knappast lämpliga biotoper för stensimpa. När det kommer till stensimpans spridningsförmåga så anges från vederhäftiga internationella studier att de sällan flyttar sig mer än 100 m under sin livstid⁷.

Man föreslår som bevarandeåtgärd en fast tröskel i Flätens utlopp, men ifall vattenföringen inte kan regleras skulle i vart fall den utpekade delen av ån bli helt torr under torrår. I figur 1 kan man se att Flätens vattennivå ligger 0,5 m under högsta tillåtna nivå trots försiktig minimivattenföring under sommaren 2021. Åtgärden med fast tröskel skulle således bli i direkt motsats till syftet att bevara miljöerna möjliga för t.ex. nissöga.

Under bevarandemålen blandas havsöring och flodnejonöga in i resonemanget, men på vilka grunder och varför förefaller oklart. Vare sig havsöring och flodnejonöga har funnits i Dammhulteån sedan i vart fall 1600-talet.

På sidan 15 i första stycket ska nog ”nissöga” ersättas med stensimpa?

⁵ <https://www.naturvardsverket.se/978-91-620-0180-3>

⁶ <https://www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/natura-2000/arter/rygggradsdjur/Vl-nissoga.pdf>

⁷ t.ex. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2013:11 eller Knaepkens G, K Baekelandt, M Eens. 2005. Assessment of the movement behaviour of the bullhead (*Cottus gobio*), an endangered European freshwater fish. Animal Biology, Vol. 55, No. 3, pp. 219-226

EU-kommissionen anger att *Med andra ord får definitionen av bevarandemål på områdesnivå inte vara mångtydig, vagt formulerad, overifierbar eller innebära oklara ansvarsförhållanden i fråga om fastställandet av motsvarande särskilda bevarandeåtgärder*⁸. Man anger även *Det är viktigt att också fastställa en tidsplan för översyn av de bevarandeåtgärder som vidtagits, när det gäller deras lämplighet för och framstegen mot uppnåendet av bevarandemålen för att kontrollera lämpligheten, mätbarheten och genomförandet*. I denna del skulle man önska lite större tydlighet avseende Dammhulteåns Natura 2000-område.

I ett annat dokument⁹ anger EU-kommissionen att *För att det ska vara möjligt att utarbeta och fastställa lämpliga och genomförbara bevarandeåtgärder är det nödvändigt att ha en god informationsbas med uppgifter om de befintliga förhållandena i området, om arternas och livsmiljöernas status och de viktigaste belastningar och hot som kan påverka dem, om den nuvarande markanvändning och om berörda parter intressen, etc.* Även här finns det uppenbarligen övrigt att önska.

Virlången (SE651862-153382)

Virlången är en ganska grund sjö med tämligen gott om vattenvegetation som indikerar mjukbottnar. Under 2020 låg pH på 6,9 och totalfosfor på 12,6 µg/l¹⁰. I äldre bedömningar ansågs ≤ 12,5 µg fosfor/l som låga halter och sjön bedöms som i det närmaste oligotrof.

Enligt gällande vattendom (AD 14/1919) tillåts Virlången regleras 2,80 m (+50,60-53,40 m). Nedströms regleringsdammen finns en mindre dammkonstruktion för att numera hålla en vattenspiegel vid konferensanläggningen.

Virlången-Bysjön

Sträckan mellan Virlången och Bysjön karaktäriseras av sjöar och lugnvatten där alla egentliga strömsträckor sedan mycket lång tid har reglerats bort. Ned till Bysjöns övre damm (som är öppen i normalfallet) finns tre dammar som utgör hinder för fiskars uppströmsvandring. Två av dammarna fungerar idag även som kraftverksdammar (Fig 8) och den nedersta dammen, vid Spikbruket, fungerar numera för att hålla stabil vattennivå i området uppströms dammen. Eftersom dammarna funnits under flera hundra år så har miljöerna kring dessa anpassats till detta. Så har även vattenmiljöerna med sina sjökaraktärer.

⁸

https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/commission_note/commission_note2_SV.pdf

⁹

https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/commission_note/comNote%20conservation%20measures_SV.pdf

¹⁰ <https://miljodata.slu.se/mvm/Search> Virlången



Figur 8. Till vänster nedåt vy från Virå övre kraftverksdamm med kraftstationen i den röda byggnaden. Höger foto visar Virå nedre kraftverk nedifrån.

Bysjön-Ålberga övre

I Bysjöns utlopp finns sedan lång tid tillbaka en damm med en trätub som leder vattnet till Ålberga övre kraftstation. Sträckan mellan dammen i Bysjöns utlopp och dammen till Ålberga nedre har ständig vattenföring, vilket kunde konstateras vid det översiktliga elfisket av hela sträckan 2021-08-09. Fångsterna bestod av sparsamt med abborre (12-15 cm), gädda (15-20 cm) och stensimpa (5-8 cm). Inga årsungar av stensimpa kunde observeras.

Biotopen är varierad både avseende bottensubstrat och vattendjup, men det förekommer en hel del metallutfällningar. Det fanns en del slagg här, vilket kan indikera att en del av metallutfällningarna kommer från äldre tiders metallbearbetning i området. Strömsträckan är för kort¹¹ med lugnvatten både upp- och nedströms för att öring ska kunna bilda bestånd i området. Dessutom ”försvinner” vattnet ned i den steniga botten i höjd med Ålberga övre kraftstation (Fig 9).



Figur 9. Ålbergaån i höjd med Ålberga övre där vattnet försvinner ned i botten. Fotot till höger visar biotopen nedströms där det är helt torrt.

Ungefär mitt på sträckan finns rester av den gamla dammen, vilken fortfarande utgör hinder för uppströmsvandring av fisk (Fig 10).

¹¹ Erik Degerman, Berit Sers, Carl Tamario, Johan Törnblom, Per Angelstam. 2015. Var finns öringpopulationer i Hedströmmens huvudfåra? EUROSCAPES Report 1. Swedish University of Agricultural Sciences



Figur 10. Den gamla dammen på sträckan mellan Bysjön och dammen till Ålberga nedre.

Ålberga nedre damm-Ålbergaån

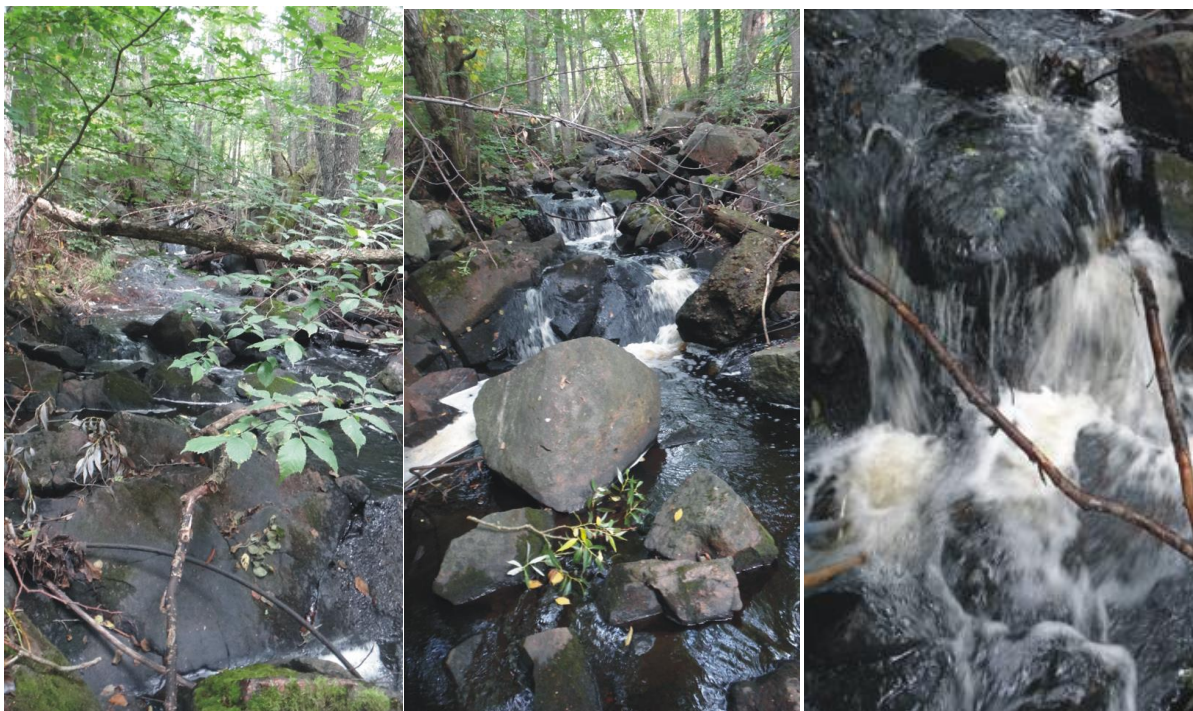
Från Ålberga nedres damm rinner först ån i vad som varit en tidigare del av dammen. I dess utlopp finns rester kvar av dammen, vilken fortfarande fungerar som hinder för fiskars uppströmsvandring (Fig 11). Utifrån fiskförekomsten, i första hand stensimpor, är det uppenbart att fåran inte varit torr någon gång under i vart fall de senaste 4-5 åren.



Figur 11. Äldre damm under vägen i fåran vid Ålberga nedres damm, vilken sannolikt hör från perioden då sågen var i drift.

Ovan den äldre dammen var fiskförekomsten mycket sparsam. Endast enstaka signalkräftor och stensimpor kunde fångas. Biotopen är inte så varierad här och dessutom förekommer en hel del metallutfällningar.

Nedströms den gamla dammen är åns lutning ganska stor, vilket medför att här finns flera naturliga hinder för fiskars uppströmsvandring (Fig 12).



Figur 12. Några exempel på naturliga hinder för fiskars uppströmsvandring i Ålbergaåns nedre del från Ålberga nedre damm.

Inom det här avsnittet förekommer en hel del metallutfällningar (Fig 13). Vid låga vattenföringar under sommaren, då pH-värdet är ganska högt, ligger metallerna som utfällning, men vid ökande flöden och sänkt pH går de i lösning. Metaller är mycket farligt för i synnerhet nejonögon, men även andra organismer påverkas negativt eller t.o.m. dödligt.



Figur 13. Ett par exempel på metallutfällningar i Ålbergaåns nedre del. Till viss del kan det bero på äldre aktiviteter med metallbearbetning, men det fanns så lite slagg att det sannolikt i huvudsak beror på naturligt förekommande järn i mark och grundvatten.

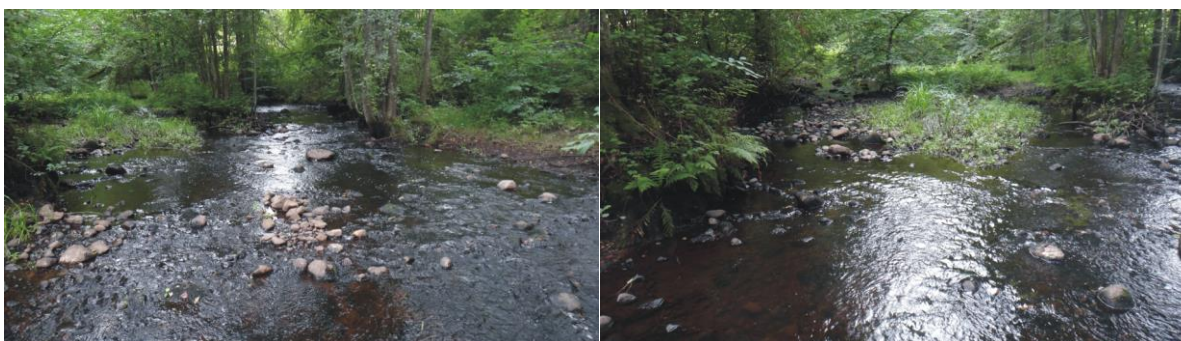
I den brantare delen, närmast den gamla dammen, var fiskförekomsten mycket sparsam. Här fanns ingen fisk, men enstaka signalkräfter. I avsnittets nedre del, som är lite flackare, fanns däremot en del fisk, även om tätheterna var generellt låga. Signalkräfta och stensimpa dominerade, även om de var glest förekommande och årsungar av stensimpa var mycket sparsamt förekommande. Intressantare var att några larver av flodnejonöga, *Lampetra fluviatilis*, kunde fångas. Förutom signalkräfter fanns även några flodkräfter inom området (Fig 14).



Figur 14. Till vänster en liten flodkräfta och till höger en större signalkräfta, bägge fångade i nedre delen av Ålbergaån.

Ålbergaån: Ålberga nedre-Kilaån

Ålbergaån nedströms sammanflödet har relativt liten lutning, men biotopvård har skapat kortare strömsträckor (20-50 m) med lugnvatten emellan (Fig 15). Dessa strömsträckor är helt säkert för små och korta, tillsammans med övrigt förekommande fiskarter, för att öring ska kunna bilda livskraftiga bestånd.



Figur 15. Exempel på hur biotopen ser ut i området nedströms gamla E4.

I direkt anslutning till ån strax nedströms elfiskelokalerna finns en kohage där korna gått ned till ån, men framför allt trampat omkring i leran så att finsediment spridits nedströms.

Denna del av Ålbergaån har elfiskats vid ett flertal tillfällen under olika år (Fig 16). Det framgår inte varför man flyttat lokalerna något mellan de olika åren. Ingen av lokalerna var tydligt utmärkt vid ån.

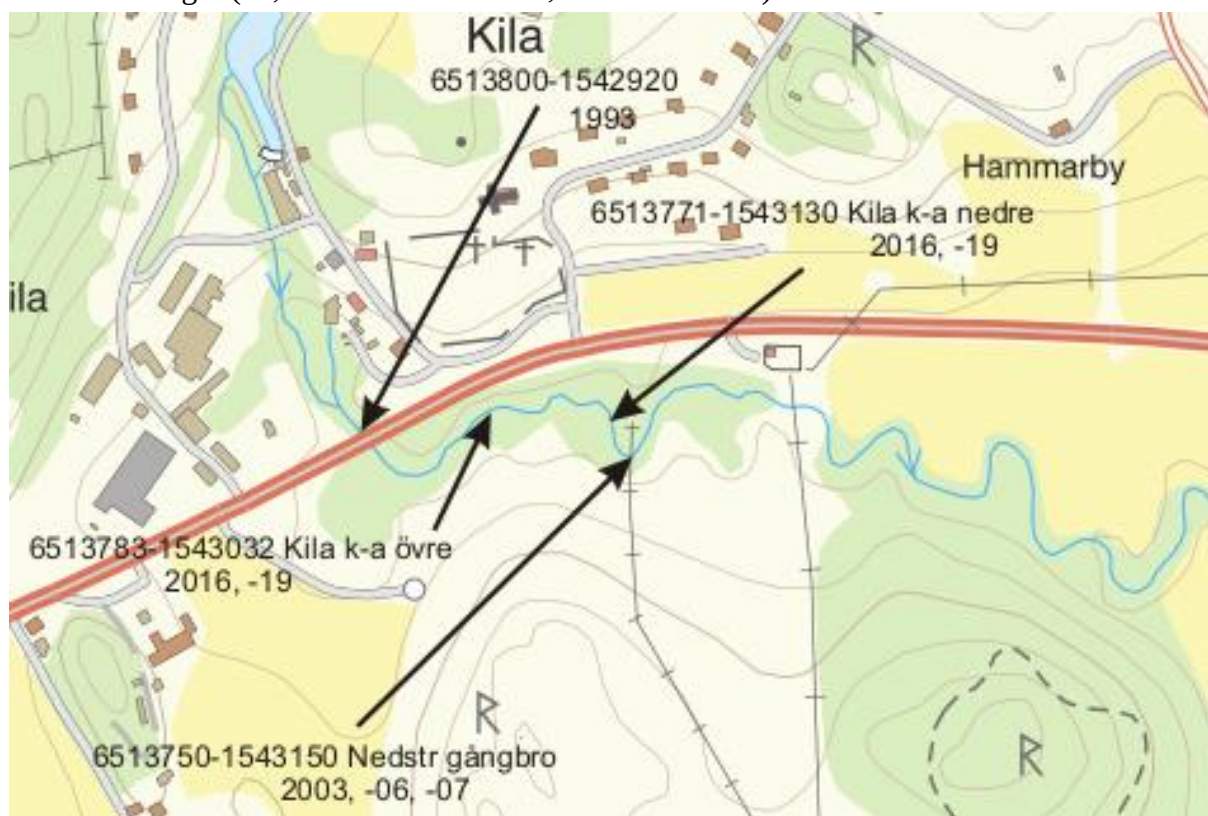
1993 elfiskades den övre av lokalerna, uppströms gamla E4. Fångsten bestod av rikligt med stensimpa (38 st, 39-109 mm), sparsamt med öring, både årsungar (5 st; 77-96 mm) och äldre (6 st; 100-182 mm), samt en gädda (168 mm).

Lokalen Kila kyrka övre har elfiskats 2016 och -19. 2016 fångade man rikligt med stensimpa måttligt med öring (24,6 st 0+/100 m² och 0,9 st >0+/100 m²) samt enstaka nejönöga obestämd och signalkräfta. 2019 fångade man fler stensimpor och nejönöga obestämd, samt en lake och några abborrar. Dock fångade ingen öring vid elfisket 2019!

Lokalen Kila kyrka nedre har elfiskats 2016 och -19. Resultaten var likartade som för Kila kyrka övre för bägge åren. 2016 fångade man rikligt med stensimpa måttligt med öring (30,1 st 0+/100 m² och 4 st >0+/100 m²), måttligt med nejönöga obestämd, en mört och en lake samt signalkräfta. 2019 fångade man något färre stensimpor och nejönöga obestämd, samt fyra lakar, två mörtar och gäddor. Dock fångade ingen öring vid elfisket 2019!

Lokalen Nedstr gångbro har elfiskats vid tre tillfällen: 2003, -06 och -07. 2003 fångades måttligt med stensimpa, sparsamt med öring (5,6 st 0+/100 m² och 1,3 st >0+/100 m²) och en signalkräfta. 2006 fångades mycket få stensimpor, sparsamt med öring (2,8 st 0+/100 m² och 0 st >0+/100 m²), 3 lakar samt en mört och en signalkräfta. Totalt fångades bara 13 fiskar

under tre utfiskningar vid 2006 års elfiske. 2007 var det fångade antalet högre, men det berodde på att fler öringar fångades. 3 lakar, 1 nejonöga obestämd och 2 stensimpor, men också 29 öringar (45,5 st 0+/100 m² och 0,8 st >0+/100 m²).



Figur 16. Placering av de elfisken som finns redovisade i SERS, med koordinater, namn och årtal för elfisken.

2021-08-09 genomförde vi ett kvantitativt elfiske på lokalen Kila kyrka övre. Eftersom vi inte fångade någon öring så genomfördes enbart en utfiskning. Fångsten bestod i 59 stensimpor (29-100 mm), 11 mörtar (39-110 mm), 5 abborrar 118-170 mm), 3 lakar (192-222 mm) och en signalkräfta (90 mm). Med tanke på den korta strömsträckan och den relativt rikliga förekomsten av andra arter, så var det inte så märkligt att öring saknades. Vad som kan tyckas besynnerligt är att på flera av lokalerna har öring 0+ (årsyngel) fångats fram till 2016.

Angående omprövning av vattenkraften i Ålbergaån, Virån

Vi har granskat klassificering och MKN för berörda vattenförekomster.

Vi har följande synpunkter med anledning av detta.

Vi har tagit utgångspunkt i lagstiftarens mycket tydliga redovisning av hur lagen skall tolkas och vad som är lagens ändamål när det gäller den nya lagstiftningen om omprövning av vattenkraftsel.

I regeringens prop. 2017/18 sidan 2 anges följande: ”De möjligheter att ställa mindre långtgående krav som följer av EU-rätten till förmån för samhällsnyttiga verksamheter ska utnyttjas fullt ut vid t.ex. meddelande av miljökvalitetsnormer och andra föreskrifter samt vid beslut om klassning av vattenförekomster. Lagändringarna föreslås träda i kraft den 1 januari 2019”.

Därefter har en noggrann granskning av Europaparlamentet och Rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område, (Ramdirektivet), skett.

Här är främst artikel 1 e, Artikel 2 p 9 Artikel 4 p 3 a i, iii, iv, b, p 5 och p 7 tillämpliga.

Noggrann undersökning av bl.a. de faktiska fysiska, hydrologiska och biologiska förhållandena av aktuella vattenförekomster har därefter skett.

Därefter har först klassifikationen av vattenförekomsten bedömts och de verkliga förhållanden prövats mot de krav som uppställs i dels Ramdirektivet, dels i Common Implementation Strategy guidance dokument nr 4 (CIS nr 4).

Det kan då konstateras att båda vattenförekomsterna helt klart skall klassificeras som ”Kraftigt modifierade vatten”, (KMV) och inte som nu har skett som Naturliga vatten, se särskilt Artikel 4 p 3 a i, iii, iv.

Redan på den grunden är uppställda miljökvalitetsnormer (MKN) felaktiga

Därefter har utrymmet för mindre stränga krav närmare analyserats, i enlighet med lagstiftarens tydliga instruktion om att alla undantag enligt EU-rätten skall tillämpas för samhällsnyttiga verksamheter.

Vad som är samhällsnyttigt framgår till stor del av Art 4 p 3 a.

De förändringarna som skett i vattenförekomsterna beror på modifiering av vattenförekomstens fysiska karaktäristika, vilket gör att kravet på god statur eller för nu aktuell KMV, god ekologisk potential inte behöver uppnås.

Produktion av fossilfri el är nu idag ett allmänt intresse av utomordentligt hög vikt. Vattenkraft i berörda kraftverk är än mer betydelsefull, då den bidrar till frekvensstabilisering, återreglering av oplanerbar elproduktion och nätnytta då stationerna ligger långt ute på nätet, till det kommer produktion av fossilfri el. Kraftstationerna har betydande beredskapsnytta vid krig eller större

samhällsstörning, då kraftverken, efter viss omkoppling, kan försörja viktiga lokala samhällsintressen som t.ex. äldreboendet, kyldiskarna och kassasystemet i närliggande livsmedelsaffär, bensinpumparna i närliggande bensinstation, el till närliggande mobilmaster och el till brandkåren.

Kraftverkens vattenreglering tjänar indirekt även betydande jordbruksintressen i den nedströms liggande Kilaån, då regleringen för vattenkraft samtidigt innebär dels en flödesdämpning vid höga flöden, dels en högre LLQ i Kilaån som utan regleringen för vattenkraften riskerar att i det närmaste helt torrläggas under nederbördsfattiga perioder.

Av FOVs rapport 2021-11-02 framgår att några lek eller uppväxtområden inte finns uppströms Ålberga nedre kraftverk, varför uppströms faunapassager inte fyller någon rimlig funktion. Å-partiet vid Ålberga nedre kraftverk har en sådan lutning att inga andra än starksimmande arter kunnat eller kan tas sig upp. Kostnaderna blir med andra ord orimligt höga i förhållande till den i det närmaste obefintliga nyttan.

Vi hemställer därför att länsstyrelsen i sin egenskap av tillsynsmyndighet för vattenverksamhet, uppmanar Vattenmyndigheten att klassificera vattenförekomsterna i rätt kategori samt att nyttja alla de undantag som EU-rätten ger, i enlighet med lagstiftarens tydliga avsikt.

Baggetorp den 15 november 2021

Mikael Westin

Bilaga 4. Analys och förslag på miljöanpassningar av vattenkraften vid Ålberga/Virå

Analys och förslag på miljöanpassningar av vattenkraften vid Ålberga/Virå

Prövningsgrupp 66_1 Kilaån



Nedströms sågdammen ovan Ålberga bruk.

Foto: Länsstyrelsen Södermanland 2021.

Innehåll

1.	Inledning.....	3
1.1.	Verksamhetsutövarnas bidrag till analysen och förslag på miljöanpassningar	3
1.2.	Översikt över verksamhetsutövarnas planerade miljöanpassningar	4
1.3.	Övergripande behov av miljöanpassningar inom avrinningsområdet	5
1.3.1.	Behov av miljöanpassningar utifrån miljökvalitetsnormerna	5
1.3.2.	Behov av miljöanpassningar utifrån andra intressen.....	7
1.4.	Behov av funktionsvillkor och uppföljning av skyddsåtgärdernas funktion.....	7
1.4.1.	Kumulativa effekter ökar behovet av miljöanpassningar i Virån/Ålbergaån	9
1.5.	Kulturmiljö	9
1.5.1.	Generella förhållningssätt och hänsyn till kulturmiljön	9
1.6.	Övriga övergripande frågor	9
2.	Övergripande analys för Kilaån – Virån/Ålbergaån	10
2.1.	Summering av informationen i nulägesbeskrivningen.....	10
2.2.	Ålberga	11
2.2.1.	Länsstyrelsens syn på behov av miljöanpassningar vid fortsatt drift.....	11
2.2.2.	Övergripande beskrivning av verksamhetsutövarens planerade miljöanpassningar ...	12
2.2.3.	Länsstyrelsens syn på föreslagna miljöanpassningar	12
2.2.4.	Viktiga kvarstående frågor	13
2.2.5.	Effekter av miljöanpassningar	13
2.3.	Virå	13
2.3.1.	Länsstyrelsens syn på behov av miljöanpassningar vid fortsatt drift.....	13
2.3.2.	Övergripande beskrivning av verksamhetsutövarens planerade miljöanpassningar ...	14
2.3.3.	Länsstyrelsens syn på föreslagna miljöanpassningar	14
2.3.4.	Viktiga kvarstående frågor	15
2.3.5.	Effekter av miljöanpassningar	15

1. Inledning

Denna analys och genomgång av förslag på miljöanpassningar har tagits fram som en del i Länsstyrelsen uppdrag att leda samverkan inom prövningsgruppen 66_1 Kilaån vid Ålberga/Virå i enlighet med den nationella planen för moderna miljövillkor för vattenkraften (NAP). Analysen är baserad på Havs- och Vattenmyndighetens (HaV) vägledning¹ men har anpassats till de regionala behoven och det arbete Länsstyrelsen gjorde innan vägledningen publicerades.

Syftet med detta dokument är att inför prövning i domstol analysera behovet av miljöanpassningar, redovisa eventuella förslag på miljöanpassningar verksamhetsutövaren tagit fram samt att ge Länsstyrelsens syn på föreslagna åtgärder och kvarstående frågor.

Analysen av behovet av miljöanpassningar har gjorts utifrån miljökvalitetsnormer för vatten och statusklassning enligt Vatteninformationssystem Sverige (VISS) och de värden som redovisats i nulägesbeskrivningen samt vad verksamhetsutövarna tagit upp under samverkan. Analysen bygger vidare på nulägesbeskrivningen och för en bättre förståelse av analysen bör läsaren även ha tillgång till denna. I analysen försöker Länsstyrelsen klargöra vilka miljöanpassningar som kan bli aktuella vid anläggningen. Det innebär bland annat förslag på miljöanpassningar enligt bästa möjliga teknik² för att den berörda verksamheten:

- inte ska försämra statusen för relevanta kvalitetsfaktorer
- inte ska äventyra att gällande miljökvalitetsnormer nås
- inte ska försvåra möjligheterna att uppnå bevarandemålen för naturtyper och arter inom Natura 2000-områden
- inte ska försvåra möjligheterna att uppnå respektive upprätthålla en gynnsam bevarandestatus för berörda arter som finns upptagna i artskyddsförordningen, inte ska försvåra möjligheterna att uppfylla Sveriges åtaganden gällande ål inom ramen för EU:s ålförordning
- mildra eventuell negativ påverkan på övriga vattenmiljövärden
- mildra eventuell negativ påverkan på andra allmänna intressen till exempel kulturmiljö och reglerkraft.

1.1. Verksamhetsutövarnas bidrag till analysen och förslag på miljöanpassningar

I samband med arbetet att ta fram underlaget till analysen har Länsstyrelsen genomfört ett antal samverkansmöten med verksamhetsutövarna (VU), både via Skype och vid platsbesök när Coronarestriktionerna så har tillåtit det. Vid mötena har verksamhetsutövarna haft möjlighet att ge sin bild av verksamhetens miljöpåverkan, samt diskutera behov av miljöanpassningar med Länsstyrelsen. Tyvärr kan det här bara konstateras att några förslag på miljöanpassningar inte har lagts fram av VU i något möte. Samtidigt bör här nämnas att tidigare av Länsstyrelsen framtagna rapporter^{3,4,5} ger förslag på rimliga åtgärder i området.

¹ [Vägledning om samverkan inför prövning enligt nationella planen](#)

² [Vägledning för fisk- och faunapassager](#)

³ [Åtgärdsplan för restaurering av Ålbergaån, Emåförbundet 2011](#)

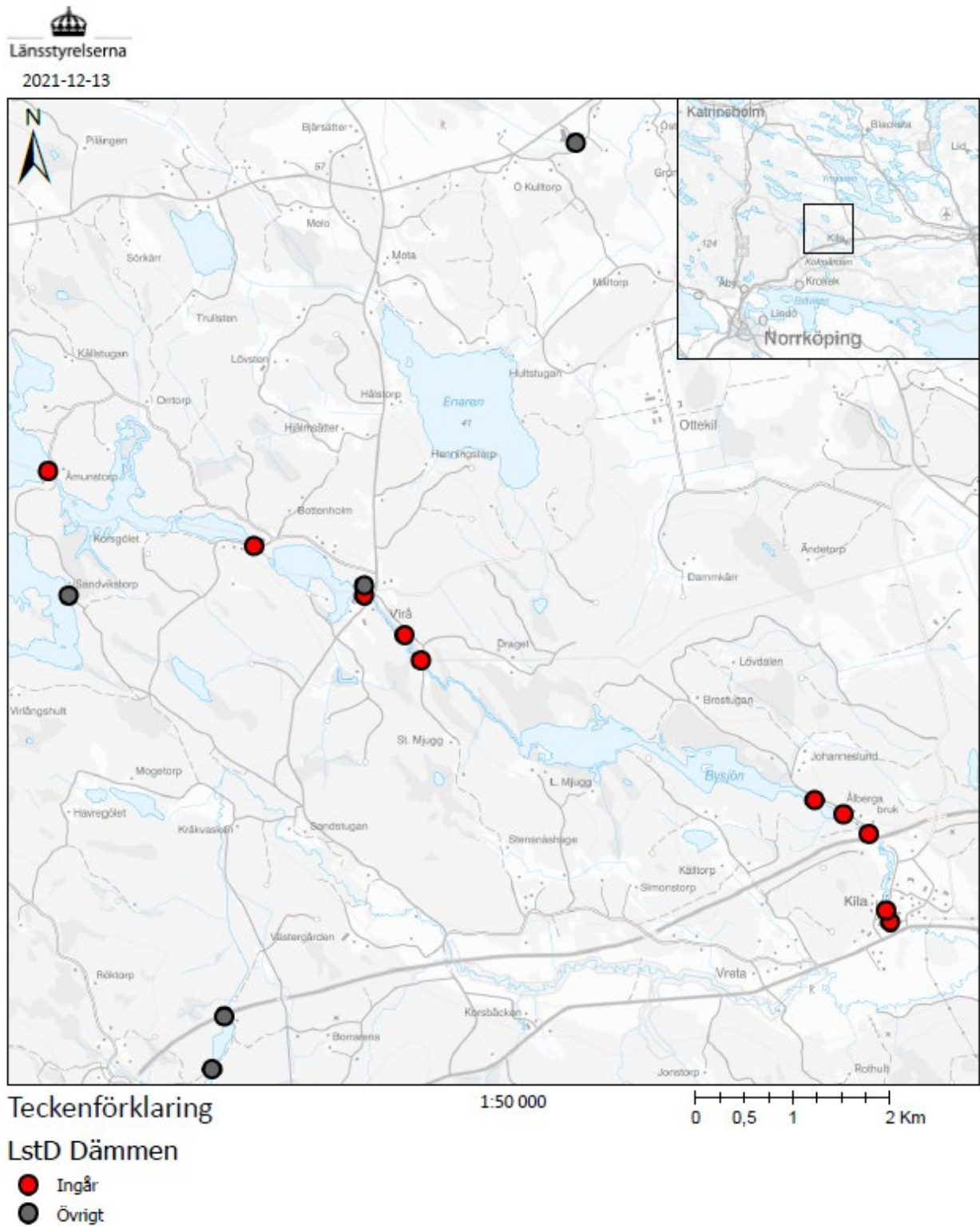
⁴ [Biotopkartering i Kilaåns avrinningsområde 2019, Statusklassning och åtgärdsförslag för elva vattenförekomster, Medins Hav och vattenkonsulter AB, Naturcentrum AB](#)

⁵ [Förslag på minimitappning och reglering i torrfårorna i Ålbergaån vid Ålberga bruk. Emåförbundet 2011](#)

1.2. Översikt över verksamhetsutövarnas planerade miljöanpassningar

I området finns 11 vattenkraftsanläggningar som är anmälda till NAP. Anläggningen längst upp i systemet vid sjön Fläten ligger i Östergötland men ingår i prövningsgrupp 66_1 och den är utanför bild. Anläggningarna tillhör 2 verksamhetsutövare, Ålberga Bruk respektive Virå Bruk.

Figur 1. Översikt Ålberga/Virå



Verksamhetsutövarna planerar för fortsatt drift och har vid möten och genom olika skrivelser anfört olika anledningar till att de anser att hela det berörda vattensystemet borde förklaras som kraftigt modifierat vatten (KMV) och att miljökvalitetsnormerna (MKN) är felaktiga.

Konnektiviteten i Virån-Ålbergaån ([WA51800039, VISS](#)) har klassificerats som dålig. Det finns inga naturliga definitiva vandringshinder i systemet, däremot av människan i terrängen orsakade partiella och definitiva vandringshinder. Detta utöver de ingående vattenkraftverken och tillhörande dämmena som – förutom Bysjön övre där utskoven enligt VU normalt sett alltid står öppna – samtliga utgör vandringshinder.

Länsstyrelsen delar inte VU:s framförda synpunkter om felaktigheter i nu rådande MKN eller förslag till ny miljökvalitetsnorm för Virån-Ålbergaån, respektive Dammhulteån och bedömer inte heller att det finns förutsättningar för att klassificera vattenförekomsterna som KMV. Beslut om eventuellt ändrad MKN kan inte fattas av Länsstyrelsen i Södermanlands län. Med hänsyn till nu aktuell tidplan för omprövningar av tillstånd för vattenkraftverk inom NAP, får sådan eventuell omprövning göras av Vattenmyndigheten i Norra Östersjöns vattendistrikt på begäran av mark- och miljödomstolen (MMD), under förutsättning att framställa om detta gjorts av VU i ansökan till MMD om tillstånd.

1.3. Övergripande behov av miljöanpassningar inom avrinningsområdet

Som angivits i nulägesbeskrivningen finns det höga natur- och kulturmiljövärden inom Kilaåsystemet. Ån är en känd lekplats för havsöring och ovanliga arter som exempelvis nissöga, bäcknejonöga, flodnejonöga och tjockskalig målarmussla förekommer.

Vad gäller stormusslor är det Södermanlands artrikaste vattendrag och sex av sju inhemska arter fanns 2019 i vattendraget, bland annat den starkt hotade tjockskaliga målarmusslan (*Unio crassus*) samt den sällsynta arten flat dammussla (*Pseudanodonta complanata*). Inom avrinningsområdet finns fyra Natura 2000-områden med limniska habitat.

Eftersom god ekologisk status ska uppnås till 2027 i vattenförekomsten och de moderna miljövillkoren ska löpa över 40 år anser Länsstyrelsen att det är rimligt att förvänta sig att övriga artificiella vandringshinder görs passerbara väl inom tiden de moderna miljövillkoren är gällande. Därför ser Länsstyrelsen ingen anledning att ställa lägre krav på miljöanpassningar med hänvisning till övriga artificiella vandringshinder i vattenförekomsten i de fall de förekommer. Det pågår ett tillsynsarbete riktat mot övriga vandringshinder.

1.3.1. Behov av miljöanpassningar utifrån miljökvalitetsnormerna

Inom vattenförvaltningen – Sveriges arbete med EU:s vattendirektiv⁶ - har flertalet vattenförekomster med NAP-anläggningar i Kilaåns avrinningsområde bedömts ha måttlig ekologisk status, så också Virån-Ålbergaån. Målsättningen, miljökvalitetsnormen, är att uppnå minst god ekologisk status. På Vatteninformationssystem Sverige ([VISS](#)) hemsida finns information om alla vattenförekomster inklusive statusbedömningar och tidsundantag.

⁶ [Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område](#)

Tabell 1. Urval av MKN och statusklassningar som kan vara relevanta i NAP. Tabellen är inte fullständig och inför provning är det viktigt att titta på individuella vattenförekomster och anläggningar. GES står för god ekologisk status.

Vatten-förekomst	MKN	Ekologisk status	Konnektivitet	Fisk	Hydrologisk regim	Morfologiskt tillstånd
Fläten	GES	God	Måttlig	Ej klassad	Ej klassad	Ej klassad
Dammhulteån	GES 2021	Måttlig	Dålig	Måttlig	Ej klassad	Ej klassad
Virlången	GES	Måttlig	Otillfredsställande	Måttlig	Otillfredsställande	Ej klassad
Virån-Ålbergaån	GES 2021	Måttlig	Dålig	Måttlig	Måttlig	Ej klassad
Kilaån (Kila-Gammelsta)	GES 2027	Måttlig	Måttlig	Måttlig	Ej klassad	Dålig
Kilaån (Gammelsta-Tuna)	GES 2027	Måttlig	Måttlig	Måttlig	Ej klassad	Otillfredsställande
Kilaån (Tuna-Nyköping)	GES 2027	Måttlig	Måttlig	Måttlig	Ej klassad	Otillfredsställande

Länsstyrelsens syn på behovet av miljöanpassningar utgår ifrån miljökvalitetsnormerna och statusklassning som redovisas i Vatteninformationssystem Sverige ([VISS](#)). Behovet av åtgärder kompletteras sedan med vad Länsstyrelsen ser behov av för att leva upp till övriga punkter redovisade i inledningen. Kriterierna för klassning av god ekologisk status samt för de olika kvalitetsfaktorerna och parametrarna finns i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS 2019:25)⁷.

Vattenkraften påverkar de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna vilka i sin tur påverkar de biologiska kvalitetsfaktorerna och i slutändan den ekologiska statusen. För att en vattenförekomst ska kunna uppnå god ekologisk status behöver alltså även de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna uppnå god status. De hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna för vattendrag innefattar bedömningar av konnektivitet, hydrologisk regim och morfologiskt tillstånd. Den största påverkan från verksamheterna i Virån/Ålberga föreligger på konnektiviteten.

I föreskriften HVMFS 2019:25 Tabell 2.1, Bilaga 3 definieras begreppet konnektivitet i vatten som möjligheten till spridning och fria passager för djur, växter, sediment och organiskt material i uppströms och nedströms riktning samt från vattendraget till omgivande landområden, i relation till referensförhållanden. God status avseende konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag definieras som att högst 25 % av de vandringsbenägna fiskarterna enligt referensförhållandet saknas på grund av bristande konnektivitet i uppströms och nedströms riktning eller saknar möjlighet att vandra inom eller genom ytvattenförekomsten.

I vattensystemet vid Virå/Ålberga behöver miljöanpassningar genomföras för att uppfylla målsättningarna avseende konnektivitet i uppströms och nedströms riktning. Åtgärder för

⁷ [Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten](#)

fria vandringsvägar innebär i många fall faunapassager som kan passeras av vandringsbenägna arter, såväl svagsimmande som starksimmande. Referensförhållandena på den aktuella platsen är dock avgörande för vilka arter som ska kunna passera. Typiska miljöanpassningar för nedströmsvandring är fiskanpassade galler med flyktöppningar och avledare. Det är också vanligt att galler vid turbinutloppskanalen behövs för att förhindra felvandring.

Havs- och vattenmyndigheten har listat 23 fiskarter som bedöms ha vandringsbehov⁸. Detta är de fiskarter som man tar hänsyn till vid bedömningen av konnektivitet i uppströms och nedströms riktning om de utgör en del av referensförhållandena. I nulägesbeskrivningen redovisas vilka fiskarter som har fångats i olika vattenförekomster i avrinningsområdet. Detta ger en fingervisning om vilka arter som förekommer i vattenförekomsten.

Exempel på vandringsbenägna arter som tas upp i nulägesbeskrivningen ifrån Ålbergaån är öring, som är starksimmande och abborre, flodnejonöga, gädda, lake och mört, som är svagsimmande. Nedströms Virån/Ålbergaån i Kilaån, har vandringsbenägna arter som abborre, benlöja, gädda, gärs, id, lake, mört, nejonöga och öring konstaterats. Det är dock inte säkert att alla förekommande arter har fångats vid elfiske, dessutom kan det historiskt ha förekommit andra fiskarter.

1.3.2. Behov av miljöanpassningar utifrån andra intressen

I det enskilda fallet är det viktigt att ta titta på om det krävs ytterligare åtgärder i förhållande till Natura 2000-områden, artskyddsförordningen, den nationella förvaltningsplanen för äl samt mildra eventuell negativ påverkan från miljöanpassningar på andra allmänna intressen som kulturmiljö och effektiv tillgång på vattenkraftsel.

1.4. Behov av funktionsvillkor och uppföljning av skyddsåtgärdernas funktion

Skyddsåtgärder som vidtas vid verksamheter och villkor som föreskrivs har till syfte att avhjälpa en del av den negativa miljöpåverkan som en verksamhet, i detta fall ett vattenkraftverk, medför för vattendraget. Hur långtgående krav som ställs på skyddsåtgärder och vilka villkor som föreskrivs följer av den påverkan verksamheten har. Det kan vara såväl den enskilda anläggnings direkta påverkan på vattendraget men också vilken påverkan verksamheten bidrar till i ett större sammanhang. För att säkerställa att skyddsåtgärdens syfte blir tydligt och att det inte råder några tveksamheter kring vad den eftersträvar funktionen med skyddsåtgärden är kan det i vissa fall bli aktuellt att föreskriva tydliga villkor om vilken funktion den vidtagna skyddsåtgärden ska uppnå när den färdigställts. Detta görs ofta genom att så kallade funktionsvillkor kopplas till verksamheten och skyddsåtgärden.

Ett funktionsvillkor kan ha olika lydelse men det gemensamma är, som framgår ovan, att göra det tydligt kring vilka krav som ställs på den skyddsåtgärd som ska vidtas och vad den ska uppnå. Hur långtgående funktionskrav som ställs vid en viss anläggning kan variera med vilket behov som råder på platsen och i vattendraget som helhet. När det kommer till konnektivitet (organismer möjlighet att vandra upp- och nedströms i vattendragen) kan det exempelvis vara att det ska vara en passagelösning som möjliggör passage för såväl stark- som svagsimmande arter men det kan också vara att det föreskrivs fasta procenttal kring hur

⁸ [Havs- och vattenmyndigheten, Bedömningsgrunder för ytvattenförekomster, Vandringsbenägna fiskarter](#)

stor del av den havsvandrande fisken som ska minst kunna passera anläggningen, så kallad passageeffektivitet.

Oaktat lydelsen av ett funktionsvillkor så medför ett funktionsvillkor i de flesta fall att det uppstår ett behov av uppföljning för att veta om man har uppnått det eftersträvade målet som fastställs i funktionsvillkoret. Det kan därför ofta vara aktuellt att kombinera funktionsvillkor med villkor kring att uppföljningsåtgärder ska vidtas inom ramen för verksamhetsutövarens egenkontroll. Vilken typ av uppföljningsåtgärder som behöver vidtas är beroende av hur funktionsvillkoret har utformats. Om kravet är att vissa arter eller kategorier av arter (exempelvis svag- respektive starksimmande fiskarter) ska kunna passera kan uppföljning exempelvis vara att man med en fiskräknare med hjälp av kamera kontrollerar vilka arter som använder passagelösningen. Om villkoren däremot fastställer specifika krav på passageeffektivitet kan andra typer av uppföljning bli aktuellt där man märker fisk (pit-tag, telemetri, etcetera) för att sedan kunna följa hur de rör sig genom passagelösningen. Det åligger verksamhetsutövaren att utreda och föreslå vilken typ av uppföljning som kan bli aktuell vid den egna verksamheten.

För samtliga anläggningar i Virån/Ålbergaån har bristande konnektivitet identifierats som ett problem. Länsstyrelsen bedömer därför att åtgärder som förbättrar konnektivitet kommer att behöva vidtas för att miljö kvalitetsnormen god ekologisk status ska kunna uppnås. För flera av dessa bedömer Länsstyrelsen att det är fråga om passagelösningar som möjliggör passage för såväl stark- som svagsimmande arter i såväl upp- som nedströmsriktning som behövs.

I vattendrag där det finns flera på varandra följande anläggningar (såväl vattenkraftverk som övrigt förekommande vandringshinder) bedömer Länsstyrelsen att det blir ett ökat behov av att ställa tydliga krav på funktionen för att säkerställa att MKN uppnås och att villkor om passageeffektivitet och uppföljning av densamma därmed kan bli aktuellt. Även om bästa möjliga teknik används vid flera på varandra följande anläggningar behöver man vid dessa förhållanden också bedöma den samlade kumulativa effekten av skyddsåtgärderna och sätta villkor som säkerställer att funktionen är så pass hög att normen inte riskerar att äventyras till följd av den samlade påverkan. Kriterierna för en god konnektivitet finns angivet i bilaga 3 till HVMFS 2019:25, tabell 2.1⁹. För god konnektivitet anges:

”1 % till mindre än 25 % av de vandringsbenägna fiskarterna enligt referensförhållandet saknas på grund av bristande konnektivitet i uppströms och nedströms riktning eller saknar möjlighet att vandra inom eller genom ytvattenförekomsten”.

Det är därmed för vattensystemet som helhet denna bedömning behöver ske. Vandringshinder i nedströms belägna vattenförekomster påverkar också vattenförekomster uppströms varför en samlad analys för konnektivitet i vattendraget blir nödvändig. Detta ställer höga krav på en god anlockning och en god funktion i passagelösningen i vattendrag med flera på varandra följande anläggningar.

⁹ [HVMFS 2019:25, bilaga 3, tabell 2.1](#)

1.4.1. Kumulativa effekter ökar behovet av miljöanpassningar i Virån/Ålbergaån

Inom provningsgrupp Kilaån – Virån/Ålbergaån kan det konstateras att det finns flera på varandra följande anläggningar i systemet. Länsstyrelsen bedömer att det föreligger ett behov av att föreskriva tydliga villkor om vilken funktion som skyddsåtgärderna vid respektive anläggning behöver uppnå för att den kumulativa effekten av flera på varandra följande skyddsåtgärder inte ska medföra att uppnåendet av normen riskerar att äventyras. Om flera på varandra följande skyddsåtgärder anläggs med en allt för låg passageeffektivitet riskerar det att medföra att den kumulativa effekten av verksamheterna blir för stor för att normen ska kunna uppnås. Det är därför enligt Länsstyrelsens bedömning viktigt att verksamhetsutövarna i sina ansökningar presenterar underlag kring förväntade kumulativa effekter av att flera på varandra följande passagelösningar anläggs och att verksamhetsutövarna föreslår tydliga villkor för sina föreslagna passagelösningar så att normen inte riskerar äventyras.

1.5. Kulturmiljö

I nulägesbeskrivningen finns en genomgång av kunskapsläget kring befintlig kulturmiljö samt information om riksintresse för kulturmiljö och regionalt särskilt värdefulla kulturmiljöer.

1.5.1. Generella förhållningssätt och hänsyn till kulturmiljön

Hänsyn till kulturmiljön ingår som en del av den grundläggande miljöhänsynen i miljöbalken (MB). Redan av 1 kap. 1 § MB framgår att lagen ska tillämpas så att värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas. I arbetet med provning av vattenverksamheter innebär det bland annat att kulturmiljön alltid ska utgöra en del av bedömningen jämte övriga miljöaspekter när tillstånd prövas och moderna miljövillkor fastställs. När miljöanpassning diskuteras och utformas behöver därför kulturmiljön som regel ingå som en aspekt. Behovet av anpassning till kulturmiljön är sedan relaterad till de värden som kulturmiljön tillmäts, miljöns känslighet för påverkan och kulturvärdenas relation till övriga miljövärden.

Utifrån vad som sagts ovan är det alltid nödvändigt att ta ställning till behovet av anpassning till kulturmiljön i det enskilda fallet. Länsstyrelsen har översiktligt inventerat vattenanknutna kulturmiljöer vid anläggningar som ingår i NAP i Kilaåns avrinningssystem. Rapporten¹⁰ utgör en bra utgångspunkt för att bedöma de potentiella effekterna av miljöanpassningar med hänsyn till kulturmiljövärden på platsen.

I vissa fall kan inventeringarna behöva kompletteras med ytterligare kunskapsunderlag och analyser. Sådana kompletterande utredningar åligger i sådana fall verksamhetsutövaren vid den aktuella anläggningen. När ansökningshandlingarna färdigställs är det viktigt att tänka på att effekter på kulturmiljön bör redovisas.

1.6. Övriga övergripande frågor

Vattenkraftverken i Virån/Ålbergaån har kategoriserats som klass 3 vattenkraftverk. I den kategorin återfinns enligt rapporten ”Vattenkraftens reglerbidrag och värde för

¹⁰ Kilaåns avrinningsområde, Kulturhistorisk inventering

elsystemet”¹¹ anläggningar med ett så litet reglerbidrag att det inte bör ligga till grund för KMV eller mindre stränga krav.

Risken för smittspridning till isolerade arter när vandringshinder tas bort ökar men Länsstyrelsen bedömer att miljövinster av förbättrad konnektivitet är väsentligt mycket större. Därför är risken för smittspridning till isolerade bestånd inget skäl att avstå åtgärder för att återställa passerbarheten vid vattenkraftsanläggningar till referensförhållanden.

2. Övergripande analys för Kilaån – Virån/Ålbergaån

I Kilaån – Virån/Ålbergaån finns 11 anläggningar som är anmälda till NAP. De två verksamhetsutövarna har under samverkansprocessen gemensamt framfört olika argument för att vattensystemet bör klassas som ett kraftigt modifierat vatten (KMV) och att miljö kvalitetsnormen är felaktig. Inga förslag på miljöanpassningsåtgärder har inkommit till Länsstyrelsen. Tillsammans utgör vattenkraftverken i Virån/Ålbergaån en betydande påverkan på konnektiviteten i uppströms och nedströms riktning som därför är bedömd som dålig.

Kilaån och Dammhulteån, vattenförekomsten längst upp i systemet som angränsar mot sjön Fläten, är båda utpekade som Natura 2000 områden. I Kilaån finns bland annat sötvattensstormusslor, sex av sju inhemska arter fanns 2019 i vattendraget, däribland den starkt hotade tjockskaliga målarmusslan (*Unio crassus*) samt den sällsynta arten flat dammussla (*Pseudanodonta complanata*).

Öring och flodnejonöga är exempel på havsvandrande arter som förekommer i Kilaån och som kan vandra långt om de ges möjlighet. Det räcker emellertid med att en liten andel av fiskarnas vandring hindras vid varje enskilt kraftverk för att bestånden ska påverkas och för att uppnåendet av miljö kvalitetsnormen ska riskera att äventyras. Idag utgör samtliga vattenkraftverk vandringshinder för svagsimmande och starksimmande fiskarter. Detta påverkar i sin tur de hotade arterna tjockskalig målarmussla som är beroende av vandringsbenägna fiskarter i tillräckligt täta bestånd för att kunna föröka sig och spridas.

2.1. Summering av informationen i nulägesbeskrivningen

Nedan uppräknade arter från nulägesbeskrivningen är ett urval av skyddade arter, rödlistade arter och eller svaga bestånd, värdefulla vatten samt övriga arter fångade vid elfiske. Artlistan har sammanställts baserat på inventeringar och förekomster rapporterade i de nationella databaserna för provfiske i sjöar ([NORS](#)) och provfiske i vattendrag ([SERS](#)). Information om tidigare eventuella restaureringsarbeten finns i databasen Åtgärder i vatten¹².

[Rödlistade arter](#) kategoriseras enligt Livskraftig (LC), nära hotad (NT), sårbar (VU), starkt hotad (EN) och akut hotad (CR).

¹¹ [Vattenkraftens reglerbidrag och värde för elsystemet. Rapport från Energimyndigheten, Svenska kraftnät och Havs- och vattenmyndigheten. ER 2016:11](#)

¹² [Åtgärder i Vatten – Sveriges åtgärder för en bättre vattenmiljö \(atgarderivatten.se\)](#)

Kilaån

Arter i artskyddsförordningen:

Tjockskalig målarmussla (EN, Art- och habitatdirektivet bilaga 2 och 4, ÅGP-art)

Övriga vattenmiljövärden, (exempelvis rödlistade arter eller potential för arter):

Lake (VU), äkta målarmussla (NT), flat dammussla (NT)

Fiskarter fångade vid elfiske:

Livskraftig (LC): abborre, benlöja, gädda, gärs, id, karp (obestämd), mört, siklöja, stensimpa, öring.

Sårbar (VU): lake

Obestämd: nejönöga.

Ålbergaån

Övriga vattenmiljövärden, (exempelvis rödlistade arter eller potential för arter):

Lake (VU)

Fiskarter fångade vid elfiske:

Livskraftiga (LC): abborre, gädda, mört, stensimpa och öring

Sårbar (VU): lake

Resultaten från e-DNA undersökningarna inom Virån/Ålbergaåns avrinningsområde som Länsstyrelsen låtit utföra visar på förekomst av ål (CR, nationell förvaltningsplan) i systemet.

Även fysiska rester av ålkistor och noteringar i olika historiska arkiv långt tillbaka i tiden visar på att ålen också har funnits historiskt sett i systemet varför ål kan anses tillhöra referensförhållandet i Virån/Ålbergaån.

Aktuella skyddade områden

Kilaån och Dammhulteån, vattenförekomsten längst upp i systemet som angränsar mot sjön Fläten, är båda utpekade som Natura 2000 områden.

2.2. Ålberga

2.2.1. Länsstyrelsens syn på behov av miljöanpassningar vid fortsatt drift

Länsstyrelsens syn på behovet av åtgärder utgår ifrån miljökvalitetsnormerna och statusklassning som redovisas i Vatteninformationssystem Sverige (VISS). Behovet av åtgärder kompletteras sedan med vad Länsstyrelsen ser behov av för att leva upp till punkter redovisade i det inledande stycket 1.1 och följande stycken till 1.6. Bedömt utifrån referensförhållande ser Länsstyrelsen åtminstone följande behov:

- Verksamheten får inte hindra att beslutade miljökvalitetsnormer för vatten nås
- Verksamheten får inte hindra att gynnsam bevarandestatus för arter och habitat enligt Natura 2000 nås

- Funktionskrav för upp- och nedströms passerbarhet för både stark- och svagsimmande fiskarter enligt referensförhållandet på platsen, där upp- och nerströms passage skall underhållas och funktionen bibehållas över tid
- Funktionskraven ska även ta särskild hänsyn till kumulativa effekter och säkerställa att bästa möjliga teknik används
- Villkor som säkerställer tillräckliga flöden i olika anläggningsdelar så att de har erforderlig funktion under olika vattenförhållanden, och säkerställer en god anlockning
- Villkor som säkerställer tillräckliga flöden i naturfårorna för att upprätthålla dess ekologiska funktion under olika vattenförhållanden
- Villkor kring drift
- Kulturmiljöhänsyn vid fortsatt utformning av åtgärder inklusive eventuella behov av villkor för att säkerställa kulturmiljöhänsyn under genomförandeskedet, exempelvis i form av antikvarisk medverkan och/eller arkeologiska åtgärder

2.2.2. Övergripande beskrivning av verksamhetsutövarens planerade miljöanpassningar

Verksamhetsutövaren har i samverkansmöten med Länsstyrelsen kommunicerat att planen är fortsatt och oförändrad drift av anläggningen. Samverkansmötena resulterade inte i några konkreta förslag till miljöanpassningar och såvitt Länsstyrelsen kan bedöma har arbetet med att ta fram förslag till miljöanpassningar i skrivande stund inte påbörjats.

Verksamhetsutövaren har ifrågasatt behovet av miljöanpassningar samt framfört att det är orimligt att genomföra några sådana åtgärder vid anläggningen, att MKN är felaktiga och att vattenförekomsten borde förklaras som kraftigt modifierat vatten (KMV).

Verksamhetsutövaren förväntas trots detta inkomma med detaljerade förslag på miljöanpassningar i samband med att ansökan om omprövning inlämnas till Mark och miljödomstolen, i enlighet med [regeringens beslut den 25 juni 2020](#), senast den 1 februari, 2022.

Förväntningarna på verksamhetsutövarna enligt ovan, liksom att samverkansprocessen inte är rätt forum för ett ifrågasättande av MKN eller huruvida en vattenförekomst borde klassas som KMV, har Länsstyrelsen vid upprepade tillfällen kommunicerat till verksamhetsutövarna under samverkansprocessen.

2.2.3. Länsstyrelsens syn på föreslagna miljöanpassningar

Eftersom verksamhetsutövaren inte har presenterat några förslag till miljöanpassningar kan Länsstyrelsen inte bedöma om framtida miljöanpassningar har potential att lösa passerbarheten för stark och svagsimmande vandringsbenägna arter enligt referensförhållandet.

Därför återstår flera viktiga frågor i det fortsatta arbetet, däribland att tillse att tillräckliga flöden avleds till erforderliga anordningar för uppströms och nedströms passage för att säkerställa anordningars funktion samt god anlockning vid olika flödesförhållanden, behov

att minska risken för felvandring i utloppskanalen och villkor som reglerar tappning till naturfåran.

2.2.4. Viktiga kvarstående frågor

Eftersom inga förslag på miljöanpassningsåtgärder har inkommit kvarstår i princip alla frågor, detta också i enlighet med 2.2.1 - Länsstyrelsens syn på behov av miljöanpassningar vid fortsatt drift.

2.2.5. Effekter av miljöanpassningar

Naturmiljö

Länsstyrelsen bedömer att behovet av Miljöanpassningar i Ålbergaån är stort och skulle tillika kunna skapa en stor miljönytta och ge förutsättningar för att reducera kraftverkens och dämmenas påverkan på miljökvalitetsnormerna. I vilken utsträckning beror självklart på miljöanpassningarna i sig. Med en del åtgärder skulle det kunna skapas fina uppväxtområden exempelvis för öring och flodnejonöga från Ålberga nedre kraftstation hela vägen upp till Bysjön.

Eftersom några åtgärdsförslag inte föreslagits av verksamhetsutövaren är det dock i princip omöjligt för Länsstyrelsen att i dagsläget ge en närmre bedömning, mer än att ovan nämnda förutsättningar behöver uppfyllas för att miljökvalitetsnormen ska kunna uppnås.

Elproduktion

Konsekvenserna av framtida miljöanpassningar på elproduktionen kan inte bedömas av Länsstyrelsen i dagsläget eftersom verksamhetsutövare ännu inte har föreslagit några miljöanpassningar. Om inga miljöanpassningar vidtas påverkas naturligtvis inte elproduktionen, men utan erforderliga miljöanpassningar kan inte miljökvalitetsnormen uppnås, varför Länsstyrelsen bedömer att detta inte är ett realistiskt utfall. Ålberga tillhör kategorin klass 3 anläggningar¹³ vilket gör att en minskning av elproduktionen vid kraftverket, oavsett hur stor den blir, inte har någon betydelse för en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel.

Kulturmiljö

Eftersom inga förslag på miljöanpassningar föreligger kan inte effekterna för kulturmiljön bedömas i nuläget. Om förslag till miljöanpassningar tillkommer framöver är det dock viktigt att vid planering ta hänsyn till kulturmiljön.

2.3. Virå

2.3.1. Länsstyrelsens syn på behov av miljöanpassningar vid fortsatt drift

Länsstyrelsens syn på behovet av åtgärder utgår ifrån miljökvalitetsnormerna och statusklassning som redovisas i Vatteninformationssystem Sverige (VISS). Behovet av åtgärder kompletteras sedan med vad Länsstyrelsen ser behov av för att leva upp till punkter redovisade i det inledande stycket 1.1 och följande stycken till 1.6. Bedömt utifrån referensförhållande ser Länsstyrelsen åtminstone följande behov:

¹³ [Vattenkraftens reglerbidrag och värde för elsystemet. Rapport från Energimyndigheten, Svenska kraftnät och Havs- och vattenmyndigheten. ER 2016:11](#)

- Verksamheten får inte hindra att beslutade miljö kvalitetsnormer för vatten nås
- Verksamheten får inte hindra att gynnsam bevarandestatus för arter och habitat enligt Natura 2000 nås
- Funktionskrav för upp- och nedströms passerbarhet för både stark- och svagsimmande fiskarter enligt referensförhållandet på platsen, där upp- och nerströms passage skall underhållas och funktionen bibehållas över tid
- Funktionskraven ska även ta särskild hänsyn till kumulativa effekter och säkerställa att bästa möjliga teknik används
- Villkor som säkerställer tillräckliga flöden i olika anläggningsdelar så att de har erforderlig funktion under olika vattenförhållanden, och säkerställer en god anlockning
- Villkor som säkerställer tillräckliga flöden i naturfårorna för att upprätthålla dess ekologiska funktion under olika vattenförhållanden
- Villkor kring drift
- Kulturmiljö hänsyn vid fortsatt utformning av åtgärder inklusive eventuella behov av villkor för att säkerställa kulturmiljö hänsyn under genomförandeskedet, exempelvis i form av antikvarisk medverkan och/eller arkeologiska åtgärder

2.3.2. Övergripande beskrivning av verksamhetsutövarens planerade miljöanpassningar

Verksamhetsutövaren har i samverkansmöten med Länsstyrelsen kommunicerat att planen är fortsatt och oförändrad drift av anläggningen. Samverkansmötena resulterade inte i några konkreta förslag till miljöanpassningar, och såvitt Länsstyrelsen kan bedöma har arbetet med att ta fram förslag till miljöanpassningar i skrivande stund inte påbörjats.

Verksamhetsutövaren har ifrågasatt behovet av miljöanpassningar samt framfört att det är orimligt att genomföra några sådana åtgärder vid anläggningen, att MKN är felaktiga och att vattenförekomsten borde förklaras som kraftigt modifierat vatten (KMV).

Verksamhetsutövaren förväntas trots detta inkomma med detaljerade förslag på miljöanpassningar i samband med att ansökan om omprövning inlämnas till Mark och miljödomstolen, i enlighet med [regeringens beslut den 25 juni 2020](#), senast den 1 februari, 2022.

Förväntningarna på verksamhetsutövarna enligt ovan, liksom att samverkansprocessen inte är rätt forum för ett ifrågasättande av MKN eller huruvida en vattenförekomst borde klassas som KMV, har Länsstyrelsen vid upprepade tillfällen kommunicerat till verksamhetsutövarna under samverkansprocessen.

2.3.3. Länsstyrelsens syn på föreslagna miljöanpassningar

Eftersom verksamhetsutövaren inte har presenterat några förslag till miljöanpassningar kan Länsstyrelsen inte bedöma om framtida miljöanpassningar har potential att lösa passerbarheten för stark och svagsimmande vandringsbenägna arter enligt referensförhållandet.

Därför återstår flera viktiga frågor i det fortsatta arbetet, däribland att tillse att tillräckliga flöden avleds till erforderliga anordningar för uppströms och nedströms passage för att

säkerställa anordningars funktion samt god anlockning vid olika flödesförhållanden, behov att minska risken för felvandring i utloppskanalen och villkor som reglerar tappning till naturfåran.

2.3.4. Viktiga kvarstående frågor

Eftersom inga förslag på miljöanpassningsåtgärder har inkommit kvarstår i princip alla frågor, detta också i enlighet med 2.3.1 - Länsstyrelsens syn på behov av miljöanpassningar vid fortsatt drift.

2.3.5. Effekter av miljöanpassningar

Naturmiljö

Länsstyrelsen bedömer att behovet av Miljöanpassningar i Virån är stort och skulle tillika kunna skapa en stor miljönytta och ge förutsättningar för att reducera kraftverkens och dämmenas påverkan på miljökvalitetsnormerna. I vilken utsträckning beror självklart på miljöanpassningarna i sig.

Eftersom några åtgärdsförslag inte föreslagits av verksamhetsutövaren är det dock i princip omöjligt för Länsstyrelsen att i dagsläget ge en närmre bedömning, mer än att ovan nämnda förutsättningar behöver uppfyllas för att miljökvalitetsnormen ska kunna uppnås.

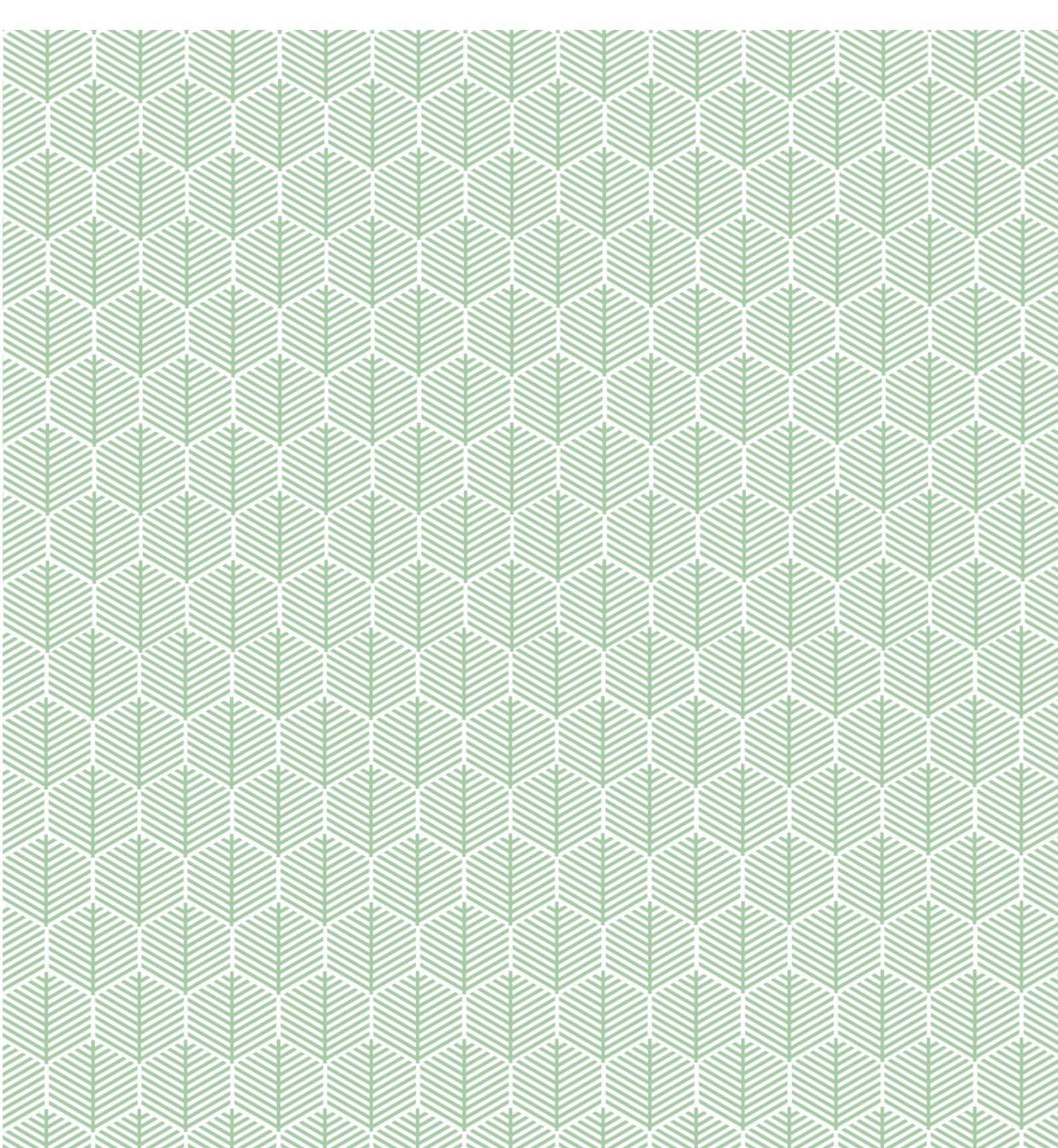
Elproduktion

Konsekvenserna av framtida miljöanpassningar på elproduktionen kan inte bedömas av Länsstyrelsen i dagsläget, eftersom verksamhetsutövare ännu inte har föreslagit några miljöanpassningar. Om inga miljöanpassningar vidtas påverkas naturligtvis inte elproduktionen, men utan erforderliga miljöanpassningar kan inte miljökvalitetsnormen uppnås, varför Länsstyrelsen bedömer att detta inte är ett realistiskt utfall. Virån tillhör kategorin klass 3 anläggningar¹⁴ vilket gör att en minskning av elproduktionen vid kraftverket, oavsett hur stor den blir, inte har någon betydelse för en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel.

Kulturmiljö

Eftersom inga förslag på miljöanpassningar föreligger kan inte effekterna för kulturmiljön bedömas i nuläget. Om förslag till miljöanpassningar tillkommer framöver är det dock viktigt att vid planering ta hänsyn till kulturmiljön.

¹⁴ [Vattenkraftens reglerbidrag och värde för elsystemet. Rapport från Energimyndigheten, Svenska kraftnät och Havs- och vattenmyndigheten. ER 2016:11](#)



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län

Länsstyrelsen Södermanlands län

Besöksadress: Stora Torget 13 • Postadress: 611 86 Nyköping

010-223 40 00 • sodermanland@lansstyrelsen.se • www.lansstyrelsen.se/sodermanland