

Sammanfattande redovisning

Samverkan inom den nationella planen för omprövning av vattenkraft i
Trosaåns avrinningsområde vid Skeppsta



Dnr: 531-770-2021



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län

Innehållsförteckning

Inledning	3
Sammanfattning av bakgrund	3
Sammanfattning av analys och förslag på miljöanpassningar	5
Redovisning av samverkansprocessen.....	7
Upptartsmöte med verksamhetsutövarna	7
Individuella samverkansmöten med verksamhetsutövarna.....	7
Samverkan med myndigheter, kommuner och intresseorganisationer.....	7
Redovisning av olika uppfattningar som framkommit i samverkansprocessen.....	8
Kraftigt modifierade vatten (KMV)	9
Miljökvalitetsnormer (MKN)	9
Kulturmiljö	9
Fågel- och djurliv.....	10
Samhällsekonomiska värden.....	11
Väsentligt underlag som saknas	11
Bilaga 1 Nulägesbeskrivningen.....	13
Bilaga 2 Yttranden över nulägesbeskrivningen	32
Bilaga 3 Analys och förslag på miljöanpassningar av vattenkraften vid Skeppsta.....	40

Inledning

Länsstyrelsen har lett samverkan för prövningsgruppen 63_1 Trosaån, där 1 vattenkraftverk och 4 dämmen anmäldes till den nationella planen för omprövning av vattenkraft (NAP).

Syftet med samverkansprocessen är att verksamheter inom en prövningsgrupp ska kunna förses 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 Trosaåns avrinningsområde.

Arbetet gick vidare med ytterligare möten med verksamhetsutövaren 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 verksamhetsutövaren, några gånger i fält vid anläggningen.

Förslag på miljöanpassningar från verksamhetsutövaren vid Skeppsta inkom först i januari varför det inte har funnits tid för Länsstyrelsen att ta in några externa synpunkter på analys och förslag på miljöanpassningar.

Detta dokument är Länsstyrelsens redovisning av samverkansprocessen. Länsstyrelsen tackar verksamhetsutövaren 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

Skeppstaåns vattensystem börjar cirka 20 km uppströms Skeppsta vid Finnsjön, dit bland andra Stora Kalven rinner till. Från Finnsjön rinner vattendraget i sydostlig riktning genom Holmsjön, Kvarnsjön och sedan vidare till Kvarndammen och Öllösa kvarn innan det

mynnar ut i den lite större sjön Övre Gällringen. Vattendraget fortsätter sedan i nordostlig riktning genom den sänkta sjön Nedre Gällringen och vidare mot sjön Barsättern. Strax innan inloppet i Barsättern mynnar ett tillrinnande vattendrag från sjön Trynen och Skylsjön och i Skylsjöns utlopp finns en regleringsdamm tillhörande Skeppsta. Från Skeppsta rinner vattendraget vidare och mynnar efter ca 2,5 km ut i Nyckelsjön som i sin tur avrinner till Klövstafjärden i sjön Klämmingen, vidare till Frösjön och därefter till sjön Sillen. Vattendraget fortsätter från sjön Sillen till Trosa där det slutligen mynnar ut i Östersjön.

Det finns inga vattenanknutna Natura 2000-områden eller naturreservat som kan påverkas av kraftverket och dess dämmen. Konnektiviteten i Sättraån-Skeppstaån (WA60676605, VISS) har dock klassificerats som dålig. Det finns utöver verksamheten inga andra vandringshinder i vattenförekomsten och eftersom god ekologisk status ska uppnås till 2033 och de moderna miljövillkoren ska löpa över 40 år, anser Länsstyrelsen att det är rimligt att förvänta sig att övriga artificiella vandringshinder i avrinningsområdet görs passerbara väl inom tiden de moderna miljövillkoren är gällande. Länsstyrelsen ser därför ingen anledning att ställa lägre krav på miljöanpassningar med hänvisning till övriga vandringshinder i avrinningsområdet.

Övriga artificiella vandringshinder nedströms Skeppsta i avrinningsområdet är i skrivande stund fyra. De tre närmast Östersjön – Trosa kvarn, Husby kvarn och Nygårdsdammen, håller på att åtgärdas. För det fjärde – Mølna bro, som är ett partiellt vandringshinder under delar av året, så har inledande diskussioner förts och dessa kommer att fortsätta under 2022. Det pågår även ett tillsynsarbete riktat mot andra vandringshinder inom avrinningsområdet, dessa påverkar dock inte konnektiviteten mellan Skeppsta och Östersjön.

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 även de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna uppnå god status. De hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna för vattendrag innefattar bedömningar av konnektivitet, hydrologisk regim och morfologiskt tillstånd.

Konnektiviteten i Sättraån-Skeppstaån klassificeras som dålig varför Länsstyrelsen bedömer att åtgärder som förbättrar konnektivitet behöver vidtas för att miljö kvalitetsnormen god ekologisk status ska kunna uppnås. Vattenkraftsanläggningen vid Skeppsta är småskalig så kallad klass 3 anläggning¹, drivs som ett strömkraftverk 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

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

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.

Behovet av anpassning till kulturmiljön ska bedömas i det enskilda fallet. Länsstyrelsen har översiktligt inventerat vattenanknutna kulturmiljöer vid anläggningar som ingår i NAP i Trosaåns avrinningsområde. 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 miljö kvalitetsnormer 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 drift av anläggningen och förslag till miljöanpassningar har diskuterats vid olika möten. Vid Skeppsta avrinningsområde behöver miljöanpassningar genomföras för att uppfylla målsättningarna avseende konnektivitet i uppströms och nedströms riktning.

Konsekvenserna av framtida miljöanpassningar på elproduktionen och kulturmiljön kan inte bedömas av Länsstyrelsen i det här skedet. Det beror på att det slutliga valet av miljöanpassningar inte är avgjort i skrivande stund. Verksamhetsutövaren har inkommit med 2 olika yrkanden till mark och miljödomstolen och konsekvenserna beror på utfallet i domstol.

Vattenkraftverket i Skeppsta tillhör dock 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.

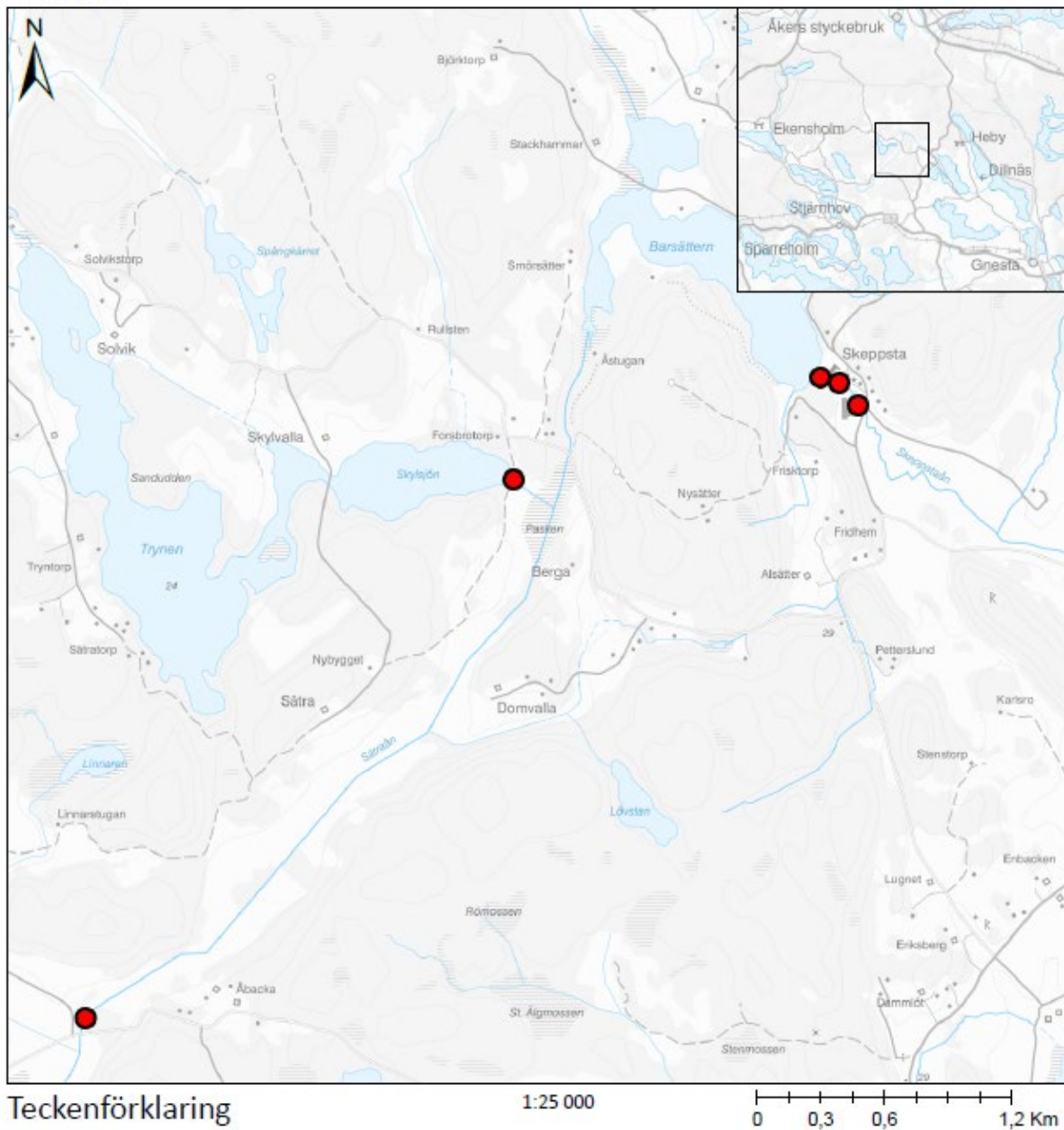
² [Trosaåns avrinningsområde, Kulturhistorisk inventering. Rapport 2021:13](#)

³ [Vatteninformationssystem Sverige](#)

Figur 1. Översikt Skeppsta


Länsstyrelserna
2021-12-16

Skeppsta



I systemet finns 1 vattenkraftverk och 4 dämmen som anmäldes till NAP. Risbron, dämmet längst ner till vänster i bild, är utrivet men står kvar i förrättningen för markavvattningsföretaget. Förslaget från Länsstyrelsen var att detta lämpligen hanteras i samband med ansökan om omprövning till mark- och miljödomstolen.

Redovisning av samverkansprocessen

Uppstartsmöte med verksamhetsutövarna

På grund av då rådande pandemi så hölls det första samverkansmötet digitalt via Skype den 15 januari 2021. Deltog gjorde Länsstyrelserna i Södermanland och Stockholm, Vattenkraftens miljöfond, Gnesta och Södertälje kommun, representant för Mölnbo kvarn, verksamhetsutövaren och dennes representant. Länsstyrelsen informerade om samverkansprocessen och hade en genomgång av dåvarande befintligt kunskapsläge, Vattenkraftens miljöfond presenterade fonden och det hölls en allmän diskussion om arbetet framåt.

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, 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. Därför bjöds inte nationella myndigheter bjödits in till samverkansprocessen i Södermanland.

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 som skulle kunna bli berörda av de kommande prövningarna.

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.

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 miljö kvalitetsnormerna och statusklassning som redovisas i Vatteninformationssystem Sverige⁴ (VISS). Bedömt utifrån referensförhållande ser Länsstyrelsen åtminstone följande behov:

- 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

⁴ [Vatteninformationssystem Sverige](#)

- 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.

Kraftigt modifierade vatten (KMV)

Walter Johansson, Kraftprojektering AB och Eva Nilsson, Vattenmiljö i Värmland AB, ombud för verksamhetsutövaren, framförde inledningsvis olika synpunkter till varför hela vattenförekomsten som omfattar Sättraån och Skeppstaån är att anse som kraftigt modifierad och att det inte bedömdes vara möjligt att återställa sträckan, utan att inverka negativt på den värdefulla kulturmiljön i området.

HaV har i sina direktiv till länsstyrelserna framfört att samverkansprocesserna inte är det forum där statusklassning och miljö kvalitetsnormer (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 och vid möten hänvisade Länsstyrelsen verksamhetsutövare som ville inkomma med underlag eller synpunkter kring KMV till det då pågående samrådet för förvaltningsperioden 2021-2027 där sådana synpunkter skulle omhändertas. Under samverkansprocessen har det dock inte framkommit någon ny information som visar på att status eller norm sannolikt är felaktig för Sättraån - Skeppstaån.

Miljö kvalitetsnormer (MKN)

Viktor Falkenström, då Hamilton Advokatbyrå Karlstad AB, - juridiskt ombud för verksamhetsutövaren vid kraftverket vid Skeppsta, framförde inledningsvis synpunkter om miljö kvalitetsnormerna och ansåg att frågan om MKN och klassificering ska vara en del av samverkansprocessen.

Länsstyrelsen har förtydligat att frågorna kring MKN som förmedlats inte ska hanteras inom ramen för den nationella planen för moderna miljö villkor för vattenkraft (NAP), att det är viktigt att skilja på samverkansprocessen som skedde inom ramen för NAP och det samråd som skedde inom ramen för framtagande av nya MKN, en process som avslutades våren 2021.

Kulturmiljö

Södermanlands hembygdsförbund anser att de kulturhistoriska miljöerna är väl beskrivna i nulägesbeskrivningen.

I nulägesbeskrivningen har Länsstyrelsen beskrivit ramarna för hur kulturmiljön bör betraktas samt presenterat källorna 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 Trosaåns avrinningsområde - Kulturhistorisk inventering (rapport nr: 2021:13, dnr: 431-1750-2021) som sammanställdes sent under hösten 2021 och då delades med verksamhetsutövaren.

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".

Förbundet skriver vidare att 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, etcetera.

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 tas.

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 vattenkraft⁵ (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 vattenmiljön (d.v.s. miljökvalitetsnormerna) samt Natura 2000- och artskyddsbestämmelserna.

⁵ [Vattenmiljö och vattenkraft. Proposition 2017/18:243](#)

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 är fallet, de värdena finns inte upptagna i nulägesbeskrivningen men de var heller inget som skulle beskrivas inom ramen för samverkansprocessen.

LRF Södermanland menar att kraven på miljöanpassningar inte får vara så högt ställda att kostnaderna blir orimliga både för verksamhetsutövare och för miljöfonden, och driver fram en utrivning mot verksamhetsutövarens vilja.

Länsstyrelsens syn på behovet av miljöanpassningar utgår ifrån miljökvalitetsnormerna och statusklassning som redovisas i Vatteninformationssystem Sverige (VISS). 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).

Eftersom Vattenkraftens Miljöfond finansierar upp till 85 procent av kostnaderna för miljöanpassningsåtgärder och även kan ersätta eventuella produktionsförluster, menar Länsstyrelsen att förutsättningarna för verksamhetsutövarna att låta utföra rimliga miljöanpassningsåtgärder är goda.

Väsentligt underlag som saknas

Länsstyrelsen bedömer här inte att något väsentligt underlag saknas men beroende på hur miljöanpassningsåtgärder slutligen utformas, så kan ytterligare kunskapsunderlag, analyser, antikvarisk medverkan och/eller andra arkeologiska åtgärder komma att krävas.

Bilaga 1 Nulägesbeskrivningen

Bilaga 2 Yttranden över nulägesbeskrivningen

Bilaga 3 Analys och förslag på miljöanpassningar av vattenkraften vid Skeppsta

Bilaga 1 Nulägesbeskrivningen

Nulägesbeskrivning

Trosaåns vattensystem - Skeppsta

Regional samverkan inom prövningsgrupp 63_1

Version 1.1

2021-10-26



Skeppsta bruk vid sjön Barsätterns mynning i Skeppstaån.
Hämtad från Riksantikvarieämbetet 2021-03-18, bildbeteckning NF912428.

Foto: Jan Norrman - 1991-10-03



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning.....	2
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 Skeppstaåns vattensystem.....	7
Övergripande karta	7
Vattenmiljö.....	8
Vattenförhållanden	8
Översikt vattenförekomster	8
Hydromorfologisk information.....	8
Markavvattning	9
Behov av ytterligare utredningar gällande vattenförhållanden.....	9
Vattenmiljö, fisk, vandringshinder, med mera.....	9
Fisk och andra observerade arter.....	9
Fiskfauna och vandringsmöjligheter	9
Förekomst av ål	10
Behov av ytterligare utredningar gällande vattenmiljö, fisk och vandringshinder.....	10
Naturmiljö	10
Skyddade områden.....	10
Status och miljö kvalitetsnormer	10
Status och miljö kvalitetsnormer för vattenförekomster med NAP-anläggningar	10
Ytterligare information om statusklassningar och MKN i VISS	11
Viktigt att skilja på samverkan inom NAP och samråd om nya MKN	11
Övergripande kartor för Skeppstaåns vattensystem	12
Förorenade områden	14
Effektiv tillgång på vattenkraftsel.....	15
Verksamhetsutövarens nulägesbeskrivning.....	15
Flödesregim förbi dämmen och beräkningar av ekologiska flöden	15



Tillstånd och villkor som finns för driften av vattenkraftverket och regleringen av dammanläggningar.....	15
Fallhöjd, vattenföring, avlästa nivåer	15
Praktiska förutsättningar för driften av vattenkraftverket och regleringen av dammanläggningar	16
Egna undersökningar och underlag samt bedömning av verksamheten och dess miljöpåverkan	16
Verksamhetens betydelse för reglerförmågan	16
Om det kan vara aktuellt med effektivisering.....	16
Kulturmiljö.....	16
Övergripande information om kulturmiljö och landskapsbild inom Skeppstaåns vattensystem .	16
Historik – Skeppsta bruk.....	16
Fornlämningar	16
Bebyggelse.....	17
Riksintressen för kulturmiljövården	17
Värdefulla vatten.....	17
Översiktsplan och kommunalt kulturmiljöprogram	17
Regionala kulturmiljöprogram	17
Rapporter Riksantikvarieämbetet	17
Behov av ytterligare kunskapsunderlag gällande kulturmiljö	17
Bilagor.....	18

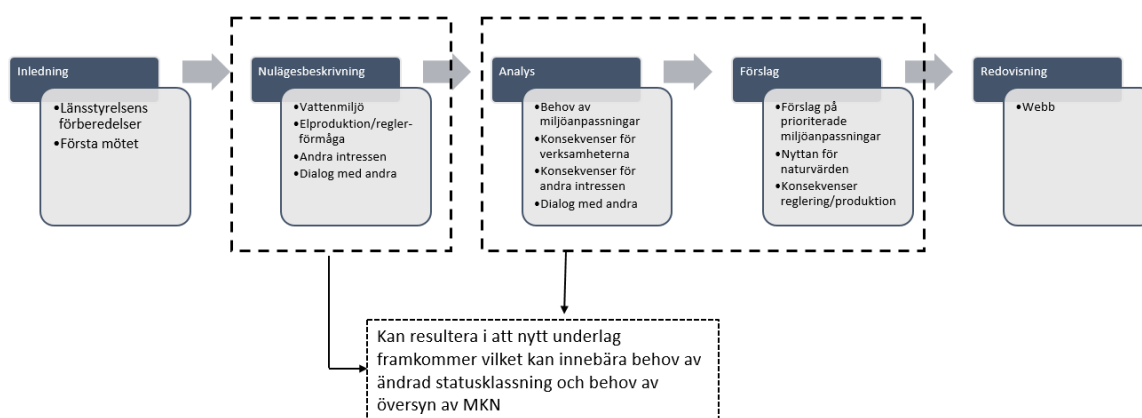


Inledning

Regional samverkan

Samtliga verksamhetsutövare som är del i nationell prövningsplan (NAP) för Trosaån 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 Trosaån. 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 färdigställt 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 kända 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 miljökvalitetsnormer (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 Trosaån.

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 Skeppstaåns vattensystem

Skeppstaåns vattensystem börjar cirka 20 km uppströms Skeppsta vid Finnsjön, dit bland andra Stora Kalven rinner till. Från Finnsjön rinner vattendraget i sydostlig riktning genom Holmsjön, Kvarnsjön och sedan vidare till Kvarndammen och Öllösa kvarn innan det mynnar ut i den lite större sjön Övre Gällringen. Vattendraget fortsätter sedan i nordostlig riktning genom den sänkta sjön Nedre Gällringen och vidare mot sjön Barsättern.

Barsättern regleras sedan 1908 vid nedre dammen. Den övre dammens luckor nyttjas för serviceändamål och står däremellan öppna, detta finns beskrivet i VA 51/87. Från den nedre dammen, ca 90 m nedströms den övre, leder en 120 m lång tilloppstub till Skeppsta vattenkraftverk.

Dammen som ligger längst ner benämns Kvarndammen och där pågår idag ingen verksamhet.

Strax innan inloppet i Barsättern mynnar ett tillrinnande vattendrag från sjön Trynen och Skylsjön och i Skylsjöns utlopp finns en regleringsdamm tillhörande Skeppsta.

Från Skeppsta rinner vattendraget vidare och mynnar efter ca 2,5 km ut i Nyckelsjön som i sin tur avrinner till Klövstafjärden i sjön Klämningen, vidare till Frösjön och därefter till sjön Sillen. Vattendraget fortsätter från sjön Sillen till Trosa där det slutligen mynnar ut i Östersjön.

Övergripande karta



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

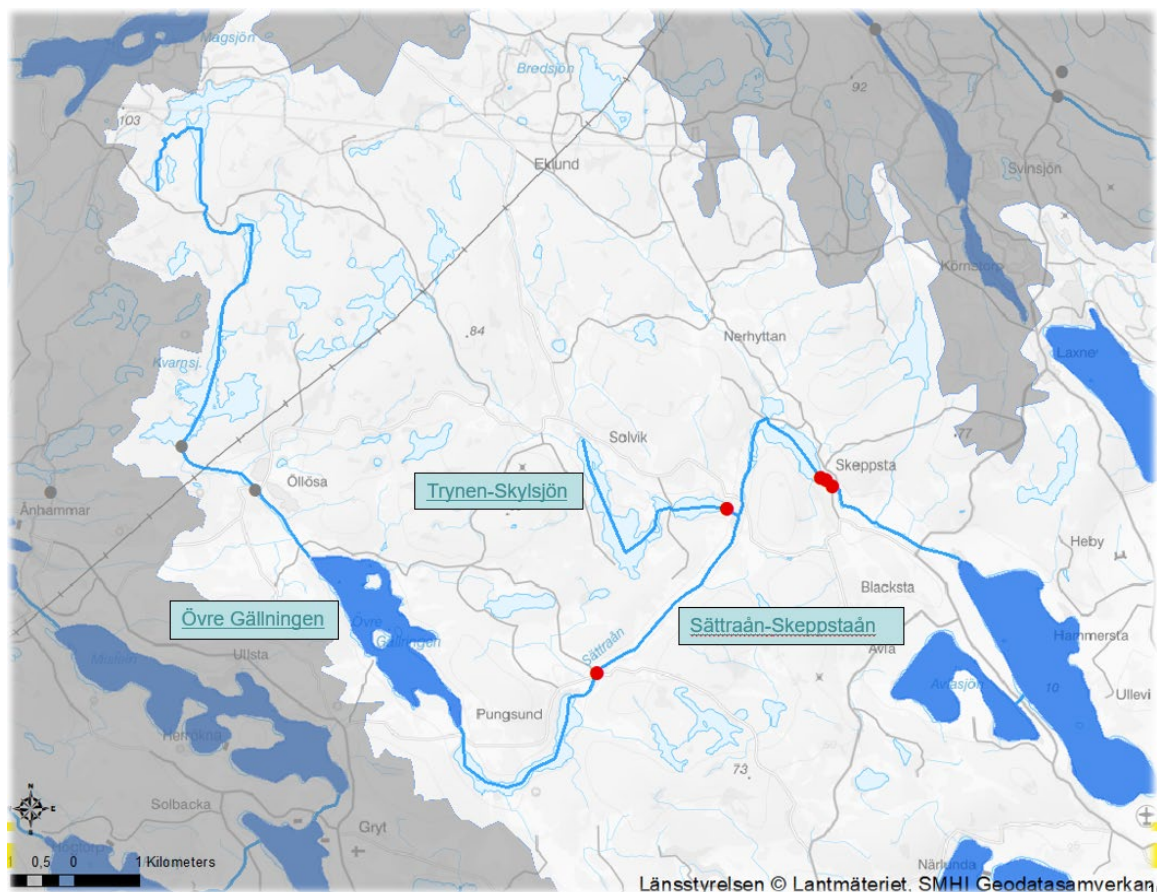
Vattenmiljö

Vattenförhållanden

Avsnittet som rör hydrologiska förhållanden beskriver hur vattnet flödar inom de sjöar och vattendrag som ligger i det område som omfattas av provningsgrupp Trosaån.

Översikt vattenförekomster

Trosaåns avrinningsområdes area vid Skeppsta är 105,46 km². Inom avrinningsområdet finns sjön Barsättern med en areal av 0,5 km².



Figur 2. Vattenförekomster som påverkas av vattenkraft i Trosaåns provningsgrupp är Sättraån-Skeppstaån och Trynen-Skylsjön direkt och Övre Gällningen indirekt. Dammar och kraftverk som är med i den nationella planen för omprövning av vattenkraft (NAP) är markerade som röda prickar.

Hydromorfologisk information

Tabell 1. Modellerade flöden enligt SMHI (medel 1981-2010) vid utloppet av Barsättern. Siffrorna avser m³/s.

Punkt	LLQ	MLQ	MQ	MHQ	HQ2	HQ10	HQ50	HQ100
Utloppet av Barsättern	0,01	0,05	0,69	2,90	2,74	4,15	5,38	10,0

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
-------------------------	---------------------	------------	-------------

- Det finns en nedlagd vattenståndstation nedströms Sillen ([SMHI](#)) i Trosaån
- Biotopkartering Södermanland 2016, bilaga 1

Markavvattning

Sjön Gällringen har varit föremål för sänkning enligt en förrättning från år 1889 då det 4 km långa vattendraget mellan Gällringen och Barsättern fördjupades genom kanalisering. Gällningens medelvattenstånd sänktes ca 2,5 meter genom borttagande av en dammbyggnad, utgrävning och stensättning av kanalen vid Forsbron ca 400 m uppströms vattendragets utlopp i Barsättern.

Torrlägningsföretaget finns registrerat hos Länsstyrelsen i Södermanland med ID 33. Namnet är Skeppsta, 54-1969, Berga, Domvalla m. fl. torrlägningsföretag, 1902, och företaget råder över Sättraån (Trosaån) uppströms sjön Barsättern, till Öllösa.

Nedströms Skeppsta återfinns också Daga Härads Vattenavledningsföretag av år 1993, med org.nr 819000-8964, som reglerar Trosaån ner till och med sjön Sillens utlopp (vid Mölna bro).

Behov av ytterligare utredningar gällande vattenförhållanden

- Biotopkartering i Sättraån-Skeppstaån
- 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 Trosaåns vattensystem, uppströms och nedströms Skeppsta.

Fisk och andra observerade arter

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

Uppströms Skeppsta

- Kvarnsjön 2005: abborre, gädda, gärs, mört, sarv
- Finnsjön 2002: gädda, gärs, mört
- Stora Kalven 2005: gädda, gärs, mört

Nedströms Skeppsta

- Skeppstaån 2021: abborre, björkna, mört, lake
- Nyckelsjön 2005: abborre, gädda, gärs, löja, mört
- Frösjön 2002: abborre, björkna, braxen, gädda, gärs, gös, löja, mört, sutare
- Sigtunaån 2017: abborre, björkna, gädda, gärs, lake, löja, mört
- Trosaån 2012, 2014, 2016, 2017, 2019: abborre, gädda, gärs, lake, löja, mört, obestämd karpfisk, signalkräfta, sutare, öring
- [Gnestaortens fiskevårdsområdesförening](#) har provfiskat i Klämningen 1997, 2003 och 2008. Fiskarter som fångades: abborre, björkna, braxen, gädda, gärs, gös, lake, löja, mört, nissöga, nors, ruda, sarv, sutare, öring

Fiskfauna och vandringsmöjligheter

Skeppsta kraftstation, Skeppsta nedre damm och dammen vid Skylsjön utgör alla vandringshinder. Luckorna vid Skeppsta övre damm används endast vid reparationer och underhåll, står normalt sett öppna och utgör då inget vandringshinder. Nedströms den nedre dammen ligger Branddammen som



inte har någon funktion i elproduktionen men som utgör ett vandringshinder. Risbron ingår i skötseln av Skeppstas dämmen som regleringsdamm men är i dagsläget utriven och utgör inget vandringshinder. Den finns dock kvar i förrättningen för markavvattningsföretaget. I takt med att vandringshinder i nedre Trosaån åtgärdas kommer biflöden, där vandring och reproduktion av olika arter ofta sker, öka i betydelse.

Förekomst av ål

Förekomst av ål är inte bekräftad vid Skeppsta genom provfiske och ål har heller inte återfunnits i de provfisken som skett nedströms. Ål har dock för länge sedan observerats på land i försök att vandra enligt muntlig utsago.

[Förvaltningsplanen för ål](#) är från 2009 och huvudsakliga åtgärder som föreslås är inskränkningar i fiske, förbättrade utvandringsmöjligheter för blankål (minskad turbindödlighet), stödutsättningar 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 ålvrinningsområden, både sötvattens- och kustområden, skall ingå i den svenska ålförvaltningsplanen.

Behov av ytterligare utredningar gällande vattenmiljö, fisk och vandringshinder

Artförekomst kan eventuellt påverka val av lösningar för att åstadkomma konnektivitet.

Undersökningar av aktuella fiskpopulationer bör göras vid Skeppsta så att arter kan fastställas och sådana kan lämpligen utgöras av:

- eDNA-undersökningar för att identifiera relevanta målarter
- Elfisken före och efter eventuella åtgärder som en förstärkande undersökning av vad som hittas genom eDNA-undersökningar
- Stormusselinventering

Naturmiljö

Skyddade områden

Det finns inga vattenanknutna Natura 2000-områden eller naturreservat som kan påverkas av kraftverket och dess dämmen.

Status och miljö kvalitetsnormer

Detta avsnitt länkar bland annat vidare till övergripande information om Trosaåns 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 3. Miljö kvalitetsnormer för vattenförekomsterna i Trosaåns avrinningsområde som påverkas av anläggningar i den nationella provningsplanen (NAP).

Vattenförekomst namn och ID	Nuvarande ekologisk status	Gällande miljö kvalitetsnorm	Förslag ny miljö kvalitetsnorm
Sättraån-Skeppstaån, WA60676605	Måttlig	God ekologisk status 2027	God ekologisk status 2033
Trynen-Skylsjön, WA31724497	Måttlig	God ekologisk status 2027	God ekologisk status 2027



Övre Gällringen, WA74453089	God	God ekologisk status 2027	God ekologisk status
--------------------------------	-----	------------------------------	----------------------

Ytterligare information om statusklassningar och MKN i VISS

- [Sättraån-Skeppstaån](#)
- [Trynen-Skylsjön](#)
- [Övre Gällringen](#) (indirekt)

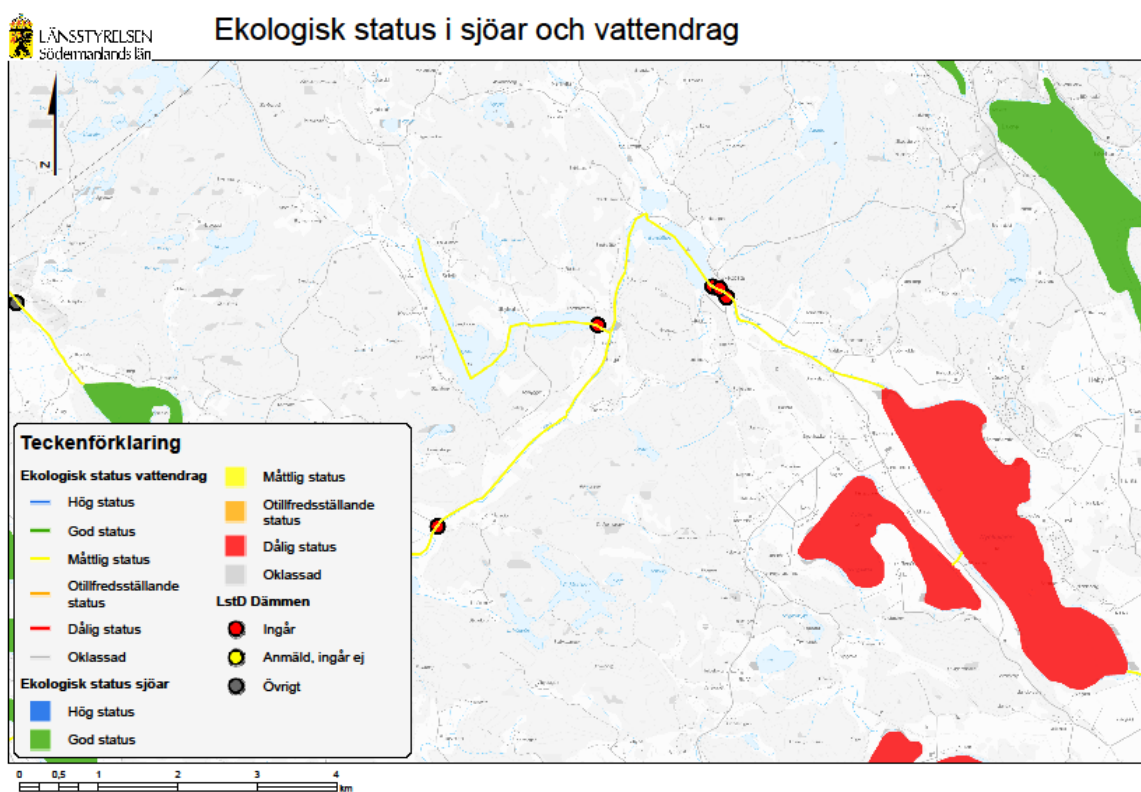
Viktigt att skilja på samverkan inom NAP och samråd om nya MKN

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 Skeppstaåns vattensystem



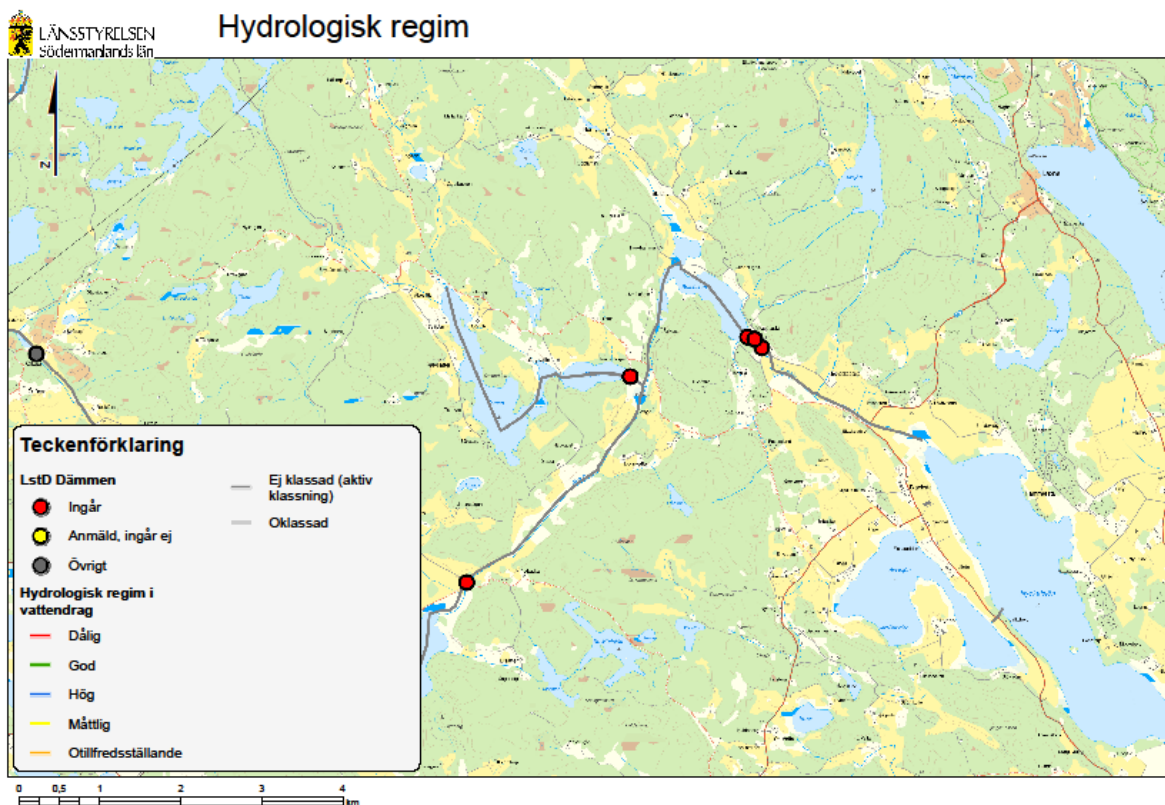
Figur 3. Ekologisk status i vattendragen i Sättraån-Skeppstaån i Trosaåns provningsgrupp. Röda prickar visar vattenkraftverk med tillhörande dammar.



Figur 4. Status avseende konnektivitet i vattendragen i Sättraån-Skeppstaån i Trosaåns provningsgrupp. Röda prickar visar vattenkraftverk med tillhörande dammar.

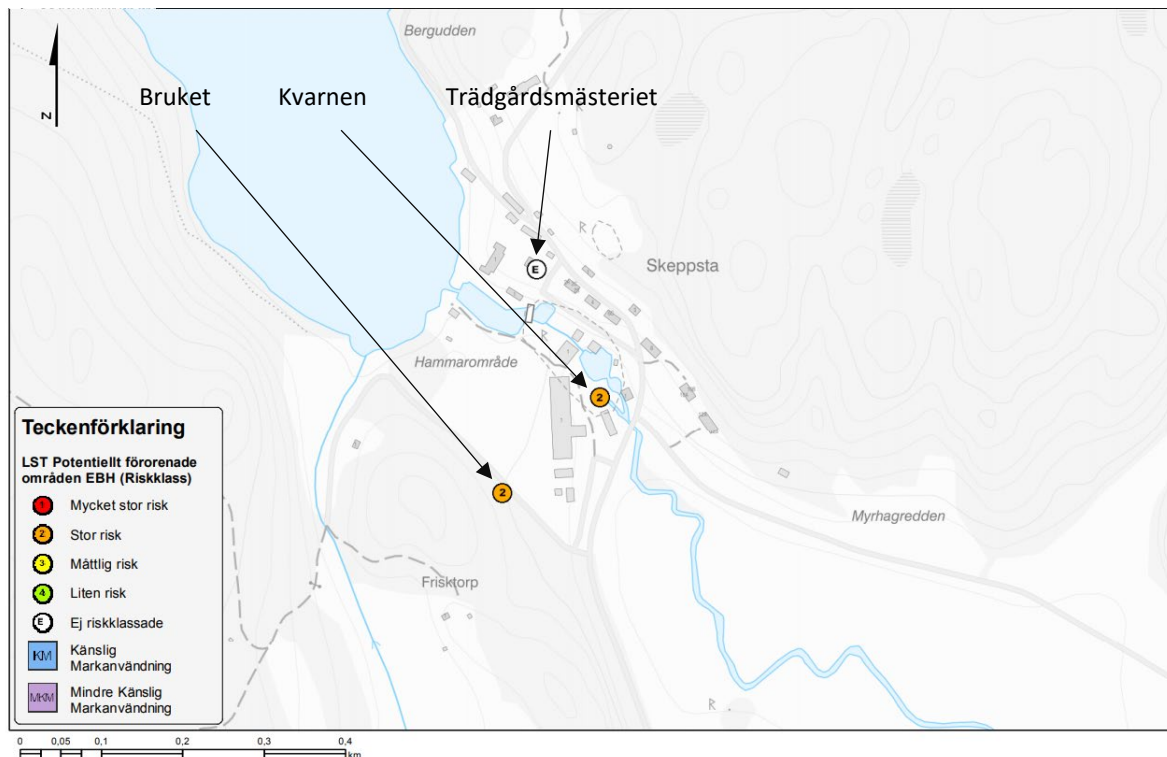


Figur 5. Status för fisk i sjöar och vattendrag i Sättraån-Skeppstaån i Trosaåns provningsgrupp. Röda prickar visar vattenkraftverk med tillhörande dammar.



Figur 6. Status gällande hydrologisk regim (beskriver flöde och vattenståndsförändringar) i Sättraån-Skeppstaån i Trosaåns provningsgrupp. Röda prickar visar vattenkraftverk med tillhörande dammar.

Förorenade områden



Figur 7. Förorenade områden vid Skeppsta.

- Det finns tre områden identifierade som förorenade i Skeppsta, bilaga 2:
 - Bruket (riskklass 2) har riskklassats utifrån verksamhetens omfattning och drifttiden (1540 – 1875) i kombination med föroreningarnas farlighet. Tre prover har tagits på ytjord och bekräftat föroreningarna Ar, Hg, Ni, Cr och Pb (högst halter).
 - Kvarnen (riskklass 2) har inventerats både på plats och med arkivuppgifter. Riskklassen är satt utifrån att verksamheten har bedrivits under en tidsperiod då man betat säd med kvicksilver. Det finns även tydliga spår av användning av betningsmedel i de gamla byggnaderna.
 - För trädgårdsmästeriet saknas helt information. Den finns med i registret då det är känt att det legat där, men kunskap saknas om verksamhetens omfattning samt hur länge och när den funnits på platsen. Ingen provtagning av bekämpningsmedel eller andra kemikalier har gjorts.
- Vid riskklassning väger man in föroreningarnas farlighet (människor och miljö), omfattning av verksamheten, spridningsriskerna samt aktuella skyddsobjekt som människors hälsa, skyddsvärda biotoper, markmiljön, med mera.
- Vissa föroreningar anses så pass farliga att objektet automatiskt får en hög riskklass endast utifrån att man vet att en verksamhetstyp som kan kopplas till föroreningen har bedrivits på platsen. Någon närmare dokumentation behövs inte i inventeringsskedet. Efter genomförda undersökningar ska riskklassen bekräftas alternativt omklassas objektet utifrån aktuell kunskap.
- Handelsträdgårdar och kvarnar är exempel på verksamheter som automatiskt får riskklass 2 fram till dess att föroreningssituationen är undersökt.

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

Flödesregim förbi dämmen och beräkningar av ekologiska flöden

Skeppsta kraftverket drivs som ett strömkraftverk, vilket innebär att det framrinnande vattnet släpps vidare. Idag förekommer det noll-flöden i vattendraget både på ett naturligt sätt och genom reglering. LLQ är enligt SMHI 10 l/s vilken innebär att det är torrlagt under vissa tider på året. Senaste åren från slutet av april till början av december.

När det finns vatten som rinner över skibordet, 2 cm under dämmningsgräns, är det en första indikator för ett senare uttag. Först släpps alltså vatten förbi, för att sekundärt och vid högre flöden, användas för vattenkraftverkets drift. Det innebär att under dessa perioder släpps vatten i frivattenfåran. Periodvis kan det även vara så mycket vatten att kraftverket inte kan svälja allt. HHQ är uppgivet till 10 m³/s och MHQ till 2,90 m³/s. Kraftverkets drivvattenföring är 0,8 m³/s.

På våren, som förberedelse för höga vattenflöden släpps mer än tillrinningen. Vattenytan kan då vara under dämmningsgränsen periodvis, detta för att klara avbördningen. Efter vårflödet är ambitionen att återgå till, och hålla, dämmningsgränsen.

Bestämmande för artförekomsten i ett jungfruligt vattendrag är LLQ som i Skeppstaån är 10 l/s, vilket under de senaste åren har inträffat varje år. Annars brukar MLQ som är 100 l/s sägas vara återkommande varje år.

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

Kraftverket har lagligförklarats 1988 i dom VA 51/87. I domen finns inte några särskilda villkor angivna. Vattenhushållningsbestämmelserna och kontroll säger följande:

1. Luckorna i den övre dammen skall under normala förhållanden hållas öppna.
2. Såvitt på skötseln av dammarna och kraftverket beror får vattenståndet uppströms den nedre dammen inte överstiga höjden +20,65 m (dämmningsgräns) eller understiga nivån +20,00 m (sänkningsgräns).
3. Mellan nyssnämnda nivåer får sökanden fritt reglera vattenståndet med beaktande av allmänna och enskilda intressen inte skadas i onödan.
4. Sökanden skall på väl synlig plats uppströms den nedre dammen uppsätta och vidmakthålla en vattenståndsskala på vilken dämmnings- och sänkningsgränserna skall vara särskilt markerade

Fallhöjd, vattenföring, avlästa nivåer

Kraftverkets fallhöjd är enligt vattendom är 9,0 m.

Trosaåns avrinningsområdets area vid Skeppsta är 105,46 km². Inom avrinningsområdet finns sjön Barsättern med en areal av 0,5 km².



Nivåer avläses vid pegel vid Nedre dammbyggnaden, visuellt. Nedreglering av nivån sker framförallt inför förväntade högra flöden. I det sammanhanget sker det en avtappning av vattennivån i Barsätterns utlopp, Nedre dammbyggnaden, för att tillskapa möjligheter att jämna ut höga flöden. Normal och eftersträvd vattennivå är; dämningssgränsen, eller nära dämningssgränsen på höjden +20,65 m.

Praktiska förutsättningar för driften av vattenkraftverket och regleringen av dammanläggningar

Allt arbete med kraftverksdriften och regleringen av dammbyggnaden sker manuellt. Verksamhetsutövaren bor i dess omedelbara närhet och har daglig kontroll över vattenverksamheten.

Egna undersökningar och underlag samt bedömning av verksamheten och dess miljöpåverkan. Industriellt nyttjande av vattenkraften på platsen har åtminstone skett i 500 år, antagligen under en betydligt längre period. Det har därigenom uppstått ett nytt varaktighetstillstånd/jämviktsläge under den långa perioden. Den bedömning som kan göras i det här stadiet är att en förändring av nuvarande naturtillstånd skulle innebära ett stort ingrepp i natur- och kulturmiljön i närområdet.

Verksamhetens betydelse för reglerförmågan

Verksamhetsutövaren försöker så långt möjligt att använda sig av elproduktionen för eget bruk och kraftverket har därför ingen påverkan på nätets reglerförmåga.

Om det kan vara aktuellt med effektivisering

Det finns inte några planer på effektivisering eller förändringar i drift och skötsel av kraftverket.

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.

Övergripande information om kulturmiljö och landskapsbild inom Skeppstaåns vattensystem. Skeppsta gård med järnbruk, såg och kvarn är några av uttrycken för riksintresse för kulturmiljövärden Gåsinge-Dillnäs och del av Frustuna-Kattnäs. Skeppsta gård har höga kulturhistoriska värden och har beskrivits i Sörmlandsbygden 1988, som brukar betraktas som det regionala kulturmiljöprogrammet.

Historik – Skeppsta bruk

- En sammanställning från verksamhetsutövaren, se bilaga 5.

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.

Riksintressen för kulturmiljövården

- [Riksintresse för kulturmiljövården Gåsinge-Dillnäs och del av Frustuna-Kattnäs D 41](#).

Värdefulla vatten

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

Översiktsplan och kommunalt kulturmiljöprogram

- Kulturmiljöprogram för Gnesta kommun saknas men vi hänvisar till [Översiktsplan Gnesta kommun 2050](#) från 2018 där Skeppsta gård med järnbruk och riksintresset för kulturmiljövården Gåsinge-Dillnäs och del av Frustuna-Kattnäs beskrivs (sidorna 73–74), här finns också ställningstaganden vad gäller riksintresset.

Regionala kulturmiljöprogram

- [Regionalt kulturmiljöprogram, 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 2, a-g.
 - Sörmlandsbygden 1988 Del 2. Bilaga 3, a-h.

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.

Behov av ytterligare kunskapsunderlag gällande kulturmiljö

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 Södermanland 2016](#)
2. [Inventering av förorenade områden. Mifo Historik F0461-0019](#)
3. Sörmlandsbygden 1988 Del 1
 - a) [Förord, Innehållsförteckning Sid 0-6, 258-259](#)
 - a. [Sid 7-63, Förhistorisk tid](#)
 - b. [Sid 50 - 63 foton i färg o svartvitt](#)
 - c. [Strängnäs kommun, sid 64-116](#)
 - d. [Flens kommun, sid 117-183](#)
 - e. [Vingåkers kommun, sid 184-224](#)
 - f. [Ordförklaringar, källor, verksamhetsberättelse, sid 225-257](#)
4. 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](#)
5. [Historik – Skeppsta bruk \(verksamhetsutövarens egen skrivelse\)](#)



Bilaga 2 Yttranden över nulägesbeskrivningen

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 miljö kvalitetsnormer 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 tillfredsällande status i vattendraget, det gäller inte minst utpräglade vandrartarter 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 vattenkraftsel* 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 tillfredsällande status i vattendraget, det gäller inte minst utpräglade vandrartarter 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

Diarienum 531-770-2021 Skeppsta

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 fokus 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. Här är Skeppsta speciellt då så många funktioner är samlade på samma plats.

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



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. Markavvattnings 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 åtgärdspaketet 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

Bilaga 3 Analys och förslag på miljöanpassningar av vattenkraften vid Skeppsta

Analys och förslag på miljöanpassningar av vattenkraften vid Skeppsta

Prövningsgrupp 63_1 Trosaån



Skeppsta bruk vid sjön Barsätterns mynning i Skeppstaån.

Foto: Jan Norrman - 1991-10-03

Hämtad från Riksantikvarieämbetet 2021-03-18, bildbeteckning NF912428.

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.....	6
1.4. Behov av funktionsvillkor och uppföljning av skyddsåtgärdernas funktion.....	6
1.5. Kulturmiljö	8
1.5.1. Generella förhållningssätt och hänsyn till kulturmiljön	8
1.6. Övriga övergripande frågor	8
2. Övergripande analys för Trosaån – Skeppsta.....	9
2.1. Summering av informationen i nulägesbeskrivningen.....	9
2.1.1. Fisk och andra observerade arter.....	9
2.1.2. Aktuella skyddade områden.....	10
3. Länsstyrelsens syn på behov av miljöanpassningar vid fortsatt drift.....	10
3.1. Övergripande beskrivning av verksamhetsutövarens planerade miljöanpassningar	11
3.2. Länsstyrelsens syn på föreslagna miljöanpassningar	12
3.3. Viktiga kvarstående frågor	12
3.4. Effekter av miljöanpassningar	12

1. Inledning

Denna analys och genomgång av förslag på miljöanpassningar har tagits fram som en del i Länsstyrelsen uppdrag att leda samverkan inom prövningsgruppen 63_1 Trosaån vid Skeppsta 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 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 verksamhetsutövaren (VU), både via Skype och vid platsbesök när Coronarestriktionerna så har tillåtit det. Vid mötena har VU haft möjlighet att ge sin bild av verksamhetens miljöpåverkan, samt diskutera behov av miljöanpassningar med Länsstyrelsen. VUs förslag på miljöanpassningar har sammanställts under avsnittet Övergripande beskrivning av verksamhetsutövarens planerade miljöanpassningar. Förslagen på miljöanpassningar som VU har framfört i samverkansprocessen är inte bindande.

Länsstyrelsen fortsätter gärna dialogen med VU kring utformning av åtgärder eller annat som berör ansökan. VU uppmanas kontakta Länsstyrelsen om den önskar fortsatt dialog kring ansökan framöver, även efter att den formella samverkansprocessen avslutats.

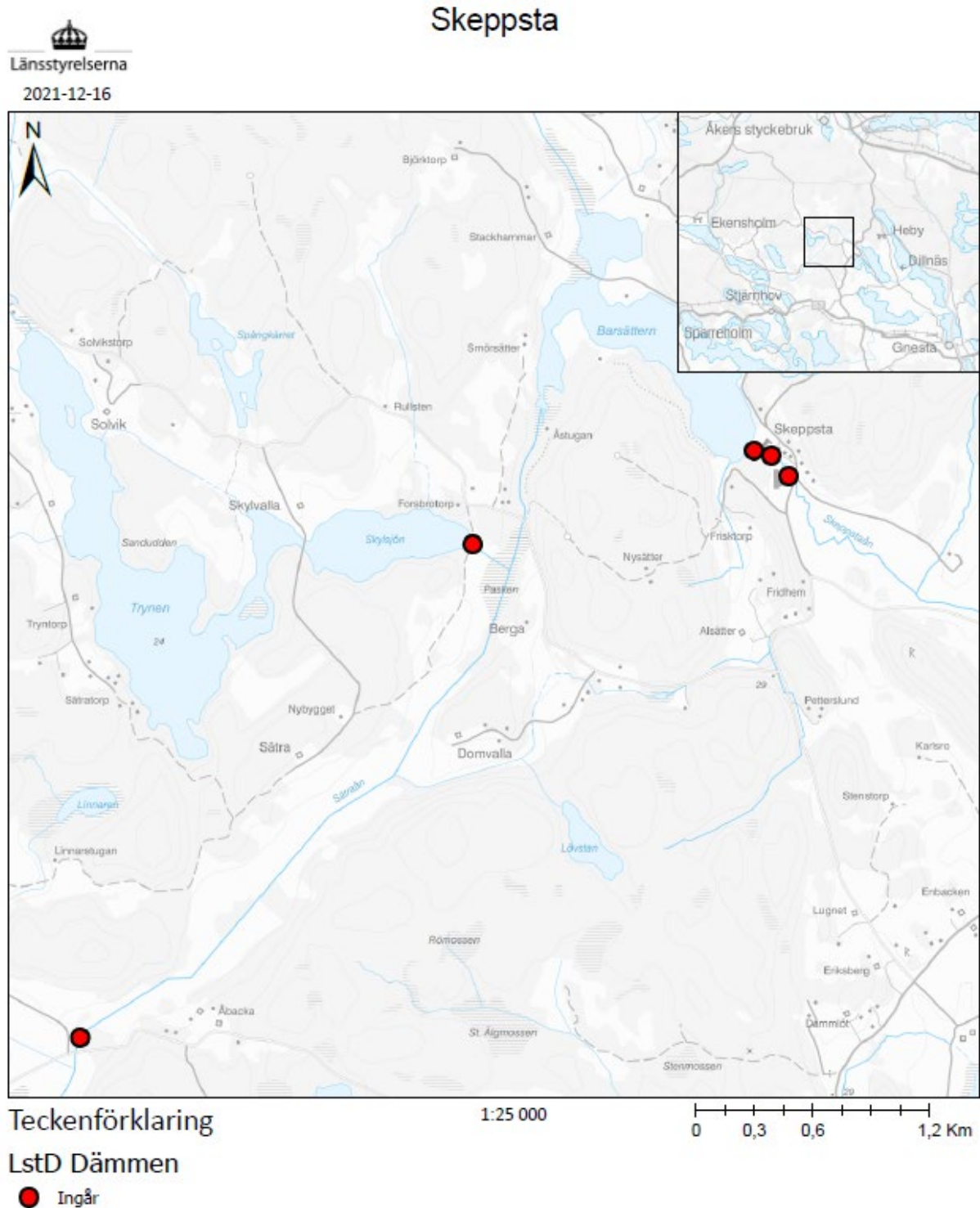
¹ [Vägledning om samverkan inför prövning enligt nationella planen](#)

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

1.2. Översikt över verksamhetsutövarnas planerade miljöanpassningar

Till Skeppsta hör 5 anläggningar som är anmälda till NAP, 1 vattenkraftverk och 4 dämmen. Risbron, ett damme, är utrivet men står kvar i förrättningen för markavvattningsföretaget. Detta hanteras lämpligen i samband med ansökan till mark- och miljödomstolen.

Figur 1. Översikt Skeppsta



Verksamhetsutövaren har berättat att denne inte avser inkludera Skylsjöns dammbyggnad inom ramen för NAP i sin ansökan om moderna miljövillkor hos mark och miljödomstolen.

1.3. Övergripande behov av miljöanpassningar inom avrinningsområdet

Konnektiviteten i Sättraån-Skeppstaån (WA60676605, VISS) har klassificerats som dålig. Det finns utöver verksamheten inga andra vandringshinder i vattenförekomsten och eftersom god ekologisk status ska uppnås till 2033 och de moderna miljövillkoren ska löpa över 40 år, anser Länsstyrelsen att det är rimligt att förvänta sig att övriga artificiella vandringshinder i avrinningsområdet 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 vandringshinder i avrinningsområdet.

Övriga artificiella vandringshinder nedströms Skeppsta i avrinningsområdet är fyra. De tre närmast Östersjön – Trosa kvarn, Husby kvarn och Nygårdsdammen, håller på att åtgärdas i skrivande stund. För det fjärde – Mølna bro, som är ett partiellt vandringshinder under delar av året, så har inledande diskussioner förts och dessa kommer att fortsätta under 2022. Det pågår också ett tillsynsarbete riktat mot övriga vandringshinder inom avrinningsområdet, dessa påverkar dock inte konnektiviteten mellan Östersjön och Skeppsta.

1.3.1. Behov av miljöanpassningar utifrån miljökvalitetsnormerna

Inom vattenförvaltningen – Sveriges arbete med EU:s vattendirektiv³ - har Sättraån-Skeppstaån bedömts ha måttlig ekologisk status. Målsättningen, miljökvalitetsnormen, är att uppnå minst god ekologisk status. På Vatteninformationssystem Sverige ([VISS](#)) hemsida finns information om alla vattenförekomster inklusive statusbedömningar och tidsundantag.

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.

Vattenförekomst	MKN	Ekologisk status	Konnektivitet	Fisk	Hydrologisk regim	Morfologiskt tillstånd
Sättraån-Skeppstaån	GES 2033	Måttlig	Dålig	Måttlig	Ej klassad	Otillfredsställande
Trynen-Skylsjön	GES 2033	Måttlig	Dålig	Måttlig	Ej klassad	Otillfredsställande
Övre Gällringen	GES	God	Måttlig	Ej klassad	Ej klassad	Ej klassad

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)⁴.

Vattenkraften påverkar de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna vilka i sin tur påverkar de biologiska kvalitetsfaktorerna och i slutänden den ekologiska statusen. För att en vattenförekomst ska kunna uppnå god ekologisk status behöver alltså även de

³ [Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område](#)

⁴ [Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten](#)

hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna uppnå god status. De hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna för vattendrag innefattar bedömningar av konnektivitet, hydrologisk regim och morfologiskt tillstånd. Den största påverkan från verksamheten i Skeppsta 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 vattenförekomsten Sättraån-Skeppstaån behöver miljöanpassningar genomföras för att uppfylla målsättningarna avseende konnektivitet i uppströms och nedströms riktning. Åtgärder för 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 vandringsbehov⁵. 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, vilket ger en fingervisning om vilka arter som förekommer i vattenförekomsten.

Exempel på vandringsbenägna arter som tas upp i nulägesbeskrivningen uppströms Skeppsta är abborre, gädda, gärs och mört, som är svagsimmande. Nedströms Skeppsta har vandringsbenägna arter som abborre, gädda, gärs, gös, lake, mört 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 ål 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

⁵ [Havs- och vattenmyndigheten, Bedömningsgrunder för ytvattenförekomster, Vandringsbenägna fiskarter](#)

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 eftersträvade 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 (organismeras 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 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 anläggningarna i Skeppsta, förutom vid Skeppsta övre damm där luckorna enligt uppgift endast används vid reparationer och underhåll och normalt sett står öppna, 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.

Länsstyrelsen bedömer att det finns ett behov av att ställa tydliga krav på funktionen hos skyddsåtgärderna för att säkerställa att MKN uppnås och att villkor om passageeffektivitet och uppföljning av densamma därmed kan bli aktuellt. Kriterierna för en god konnektivitet finns angivet i bilaga 3 till HVMFS 2019:25, tabell 2.1⁶. För god konnektivitet anges:

⁶ [HVMFS 2019:25, bilaga 3, tabell 2.1](#)

”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.

1.5. Kulturmiljö

I nulägesbeskrivningen finns en genomgång av kunskapsläget kring befintlig kulturmiljö samt information om riksintresse för kulturmiljö och regionalt särskilt värdefulla kulturmiljöer. Skeppsta ligger inom riksintresseområdet D 41, Gåsinge-Dillnäs och del av Frustuna-Kattnäs.

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 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 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 Trosaåns avrinningsområde. Rapporten⁷ 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 ska redovisas.

1.6. Övriga övergripande frågor

Vattenkraftverket i Skeppsta har kategoriserats som ett klass 3 vattenkraftverk⁸ och det drivs idag som ett strömkraftverk.

Risken för smittspridning till isolerade arter när vandringshinder tas bort ökar men Länsstyrelsen bedömer att miljövinster av förbättrad konnektivitet är väsentligt mycket

⁷ Trosaåns avrinningsområde. Kulturhistorisk inventering. 2021:13

⁸ [Vattenkraftens reglerbidrag och värde för elsystemet. Rapport från Energimyndigheten, Svenska kraftnät och Havs- och vattenmyndigheten. ER 2016:11](#)

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 Trosaån – Skeppsta

I Trosaån – Skeppsta finns 5 anläggningar som är anmälda till NAP, 1 vattenkraftverk och 4 dämmen. Risbron, tidigare ett dämme, har konstaterats vara utrivet men det står kvar i förrättningen för markavvattningsföretaget. Detta hanteras lämpligen i samband med ansökan till mark- och miljödomstolen. Verksamhetsutövaren har meddelat att denne inte avser att inkludera Skylsjöns dammbyggnad i sin ansökan om moderna miljövillkor hos mark och miljödomstolen.

Öring är en havsvandrande art som förekommer nedströms Skeppsta i Trosaån och som kan vandra långt om den ges möjlighet. Tre av de fyra övriga vandringshindren nedströms Skeppsta i avrinningsområdet håller idag på att åtgärdas.

Kring det då återstående – Mölna bro, som är ett partiellt vandringshinder under delar av året, har det hållits inledande diskussioner och dessa kommer att fortsätta under 2022. Det pågår också ett tillsynsarbete riktat mot övriga vandringshinder inom avrinningsområdet, men dessa påverkar inte konnektiviteten mellan Östersjön och Skeppsta.

2.1. Summering av informationen i nulägesbeskrivningen

Nedan uppräknade arter från nulägesbeskrivningen är ett urval av skyddade arter, rödlistade arter och/eller svaga bestånd 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](#)) samt provfisken utförda av Gnestaortens fiskevårdsområdesförening. Information om tidigare eventuella restaureringsarbeten finns i databasen Åtgärder i vatten⁹.

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

2.1.1. Fisk och andra observerade arter

Skeppstaån

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

Lake (VU)

Fiskarter fångade vid elfiske:

Livskraftig (LC): abborre, björkna, mört

Sårbar (VU): lake

Nedströms Skeppsta

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

Lake (VU)

⁹ [Åtgärder i Vatten – Sveriges åtgärder för en bättre vattenmiljö \(atgarderivatten.se\)](#)

Fiskarter fångade vid elfiske:

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

Sårbar (VU): lake

Resultaten från e-DNA undersökningarna i Skeppstaån som Länsstyrelsen lät utföra under augusti/september efter det att nulägesbeskrivningen var klar visade på följande:

Skeppstaån

Livskraftig (LC): abborre, björkna, braxen, gädda, gärs, löja, mört, nissöga, sarv och sutare

Sårbar (VU): lake

Nedströms Skeppsta

Livskraftig (LC): utöver arterna i Skeppstaån detekterades även: gös och småspigg

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

Lake (VU)

Uppströms Skeppsta

Inga arter utöver de i Skeppstaån, inte heller lake, detekterades uppströms Skeppsta

Förekomst av ål (CR, nationell förvaltningsplan) är inte bekräftad vid Skeppsta genom provfiske och ål har heller inte återfunnits i de provfisken som skett. Ål har dock för länge sedan observerats på land i försök att vandra enligt muntlig utsago (från verksamhetsutövaren). Länsstyrelsen vill också lyfta fram att omprövningen för moderna miljövillkor innebär en möjlighet för att adressera minskad turbindödlighet och skapandet av uppvandringmöjligheter för ålyngel. Detta skulle kunna kombineras med utsättningar av ål efter åtgärder. Oavsett så ska alla svenska ålvrinningsområden, både sötvattens- och kustområden, ingå i den svenska ålförvaltningsplanen¹⁰.

2.1.2. Aktuella skyddade områden

Det finns inga vattenanknutna Natura 2000-områden eller naturreservat som kan påverkas av kraftverket och dess dämmen.

Skeppsta ligger inom område av riksintresse för kulturmiljövården D 41, Gåsinge-Dillnäs och del av Frustuna-Kattnäs.

3. Länsstyrelsens syn på behov av miljöanpassningar vid fortsatt drift

Samtliga dammar (utom Övre dammen) utgör vandringshinder för vattenlevande organismer. Länsstyrelsens syn på behovet av åtgärder utgår ifrån miljö kvalitetsnormerna 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:

¹⁰ [Nationell förvaltningsplan för ål](#)

- Verksamheten får inte hindra att beslutade miljö kvalitetsnormer för vatten 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 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 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

3.1. Övergripande beskrivning av verksamhetsutövarens planerade miljöanpassningar

Verksamhetsutövaren har i samverkansmöten med Länsstyrelsen meddelat att planen är att fortsätta driften av anläggningen och presenterat olika förslag på miljöanpassningar av anläggningen. Verksamhetsutövaren kommer att slutgiltigt välja lösning i och med att ansökan skickas in till mark och miljödomstolen. Länsstyrelsen har poängterat vikten av att använda bästa möjliga teknik oavsett val av lösning.

Vid kraftverksanläggningen finns idag tre dammanläggningar, Övre dammen, Nedre dammen, Kvarndammen samt Skylsjöns regleringsdamm:

- Övre dammen har tidigare nyttjats för reglering av Barsättern men är idag oreglerad, och luckor hålls normalt sett fullt öppna
- Nedre dammen fungerar som kraftverksdamm och är försedd med ett tubintag för vattenbortledning till kraftverket, och utskov till naturfåran
- Kvarndammen som historiskt har använts för lokalt uttag av vattenkraft, men idag fungerar som en nivådamm
- Skylsjön-Trynens regleringsdamm används enligt verksamhetsutövaren inte för reglering till förmån för Skeppsta kraftverk och kommer därför enligt uppgift att hanteras utanför anökan till mark och miljödomstolen inom ramen för den nationella planen för moderna miljövillkor för vattenkraft

Föreslagna miljöanpassningar för fortsatt drift i korthet:

- Övre dammen: regleras inte idag, luckorna står ständigt fullt uppdragna och dammen utgör inget vandringshinder för akvatiska organismer under de förutsättningarna. Dammen kan dock nyttjas vid tillfälliga reparations- och underhållsåtgärder genom att begränsa tappningen mot Nedre dammen, men på grund av dessa förutsättningar föreslås inga åtgärder för Övre dammen.
- Nedre dammen, nedströms passage:
 - ett nytt låglutande fingaller med spaltivdd 18 mm installeras i befintligt tubintag
 - nytt sättfack eller sidoutskov som föreslås avleda vatten till fiskväg vid Nedre dammen
- Nedre dammen, två alternativa utformningar har presenterats för uppströms passage:

- en funktionell fiskväg av teknisk typ i form av en flackt lutande slitsränna, vilket kan behöva kompletteras med en ålyngelledare
- en multifunktionell fiskväg av naturlig typ i form av ett omlöp vilket bedöms fungera väl som passage för ål, varpå behov av ålyngelledare kan elimineras

Båda alternativen kommer med föreslagen formgivning (med eventuell komplettering av ålyngelledare till slitsrännan) med passage för såväl starksimmande som svagsimmande arter.

- Kvarndammen, två alternativa utformningar har presenterats:
 - ett inlöp alternativt en partiell utrivning med bottenuppbyggnad

Båda alternativen kommer med föreslagen formgivning (med eventuell komplettering av ålyngelledare till inlöpet) med passage för såväl starksimmande som svagsimmande arter.

3.2. Länsstyrelsens syn på föreslagna miljöanpassningar

Länsstyrelsen bedömer att verksamhetsutövarens föreslagna åtgärder har god potential att lösa passerbarhet för såväl starksimmande som svagsimmande arter och med en hög passageeffektivitet om det utvecklas på det sätt åtgärderna beskrivits under samverkan. Beroende på alternativ kan eventuellt ålyngelledare också krävas för att säkerställa en god funktion för samtliga arter. Viktiga frågor i det fortsatta arbetet är att tillräckliga flöden avleds till valda lösningar för att säkerställa funktionen under olika flödesförhållanden.

3.3. Viktiga kvarstående frågor

- Detaljerad och slutlig utformning av miljöanpassningsåtgärder
- Villkor som säkerställer tillräckliga flöden i olika anläggningsdelar så att de har erforderlig funktion under olika vattenförhållanden, och säkerställer en god anlockning
- 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

3.4. Effekter av miljöanpassningar

Naturmiljö

Under förutsättning att de kvarstående frågorna kan lösas bedömer Länsstyrelsen att de föreslagna miljöanpassningarna kan skapa en stor miljönytta och ger förutsättningar för att reducera kraftverkets och dämmenas påverkan på miljökvalitetsnormerna och därmed en god möjlighet att uppnå god ekologisk status. Detta utan att i nuläget ta ställning till vilken av de föreslagna åtgärderna som Länsstyrelsen ur perspektivet naturmiljö förordar.

Elproduktion

Skeppsta drivs idag som ett strömkraftverk, har kategoriserats som ett klass 3 kraftverk¹¹ och tillhör därför klassen där det är lämpligt att genomföra de mest effektiva miljöåtgärderna till minsta möjliga påverkan på elsystemet. En minskning av elproduktionen vid kraftverket har inte någon betydelse för en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel.

Kulturmiljö

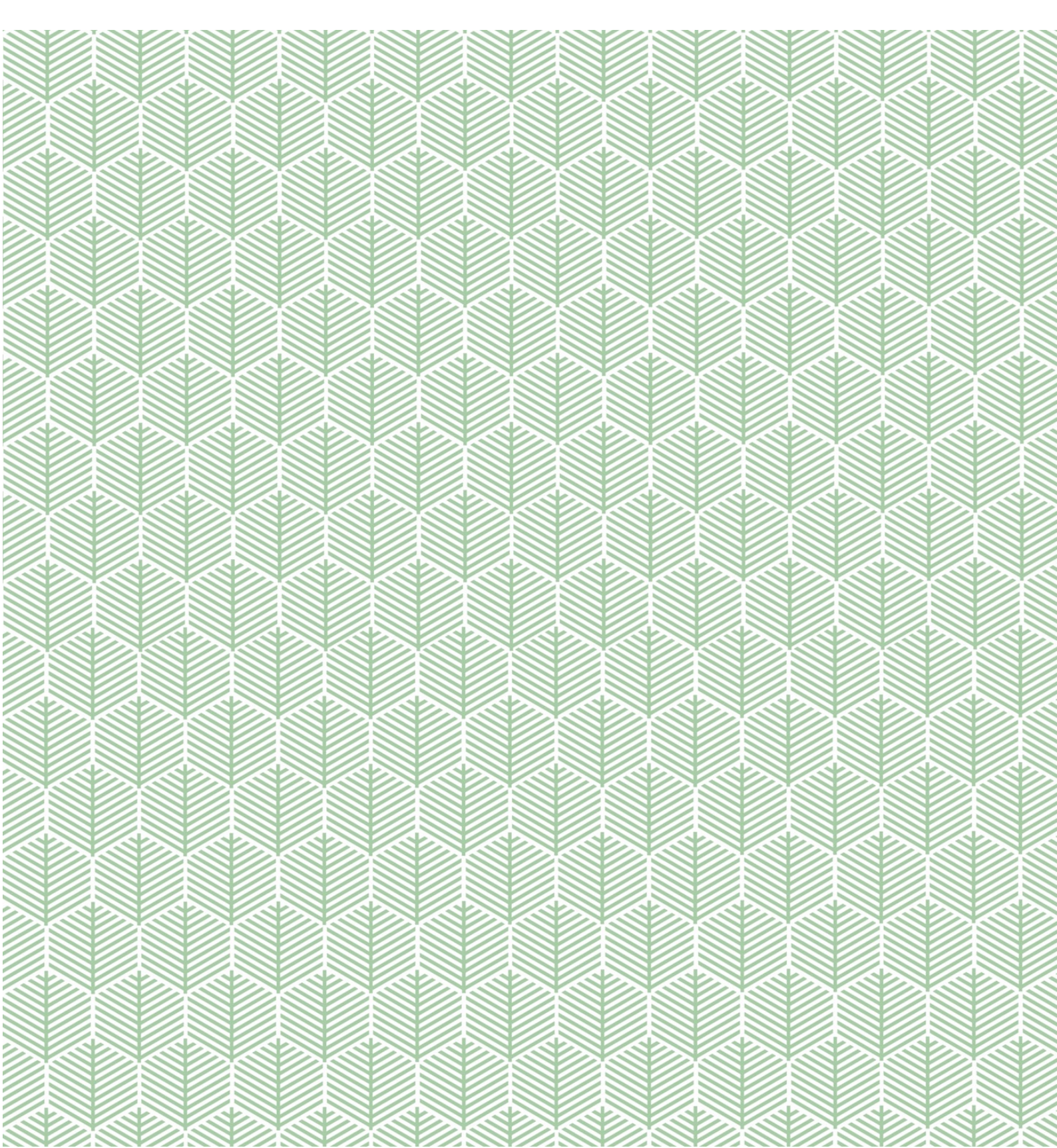
Länsstyrelsen bedömer ur kulturmiljösynpunkt att föreslagna åtgärder för miljöanpassning kan genomföras, men att det kräver tillstånd enligt kulturmiljölagen (1988:950) då samtliga förslag ligger inom fornlämning/fornlämningsområde. Det är viktigt att åtgärderna anpassas till kulturmiljön som helhet och att hänsyn tas till att det ligger inom område av riksintresse för kulturmiljövården samt att minimera eller undvika ingrepp i de fysiska fornlämningskomponenterna.

Vid Nedre dammen föreslår verksamhetsutövaren antingen en slitsränna eller ett omlöp. En slitsränna kräver mindre markingrepp än ett omlöp. Ur kulturmiljösynpunkt är enligt Länsstyrelsen ett omlöp med tillhörande inlöp att föredra då det lättare kan harmoniseras med kulturmiljön och modelleras efter terrängen.

För Kvarndammen föreslår verksamhetsutövaren antingen ett inlöp eller partiell utrivning. En partiell utrivning innebär att den nuvarande dammspegeln minskar, medan ett inlöp innebär att den i princip bibehålls. Dammspeglarna är ett bärande tema i vattenanknutna kulturmiljöer och Länsstyrelsen anser det viktigt att de bibehålls i så stor utsträckning som möjligt. Ur kulturmiljösynpunkt är enligt Länsstyrelsen därför ett inlöp att föredra i Kvarndammen.

Markingrepp, övertäckningar och liknande inom fornlämning/fornlämningsområde kräver prövning enligt kulturmiljölagen (1988:950). Inledningsvis i form av ett samråd enligt 2 kapitlet 10 § och efter detta vid behov tillståndsprövning enligt 2 kapitlet 12 §. Tillstånd kan vara villkorat med krav på arkeologiska åtgärder och där verksamhetsutövaren är kostnadsansvarig.

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



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län

Länsstyrelsen Södermanlands län

19

Besöksadress: Stora Torget 13 • Postadress: 611 86 Nyköping

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