Länsstyrelserna

Kronobergs län



Analys inför miljöanpassning av vattenkraften i Mörrumsån PG 86_2

Version 1

Regional samverkan inför prövning enligt den nationella planen

Innehållsförteckning

Inledning **1**

Syfte 1
Målbild 2

Målarter 3

Övergripande analys av prövningsgruppen **4**

Miljökvalitetsnormer 4

Fisk 9
Bottenfauna 9
Konnektivitet 9
Hydrologisk regim 10
Morfologiskt tillstånd 10
Kraftigt modifierade vatten och undantag 11

Övrig naturmiljö 14

Metasamhällesanalys och referensmål 14

Elproduktion 18

Produktionsförlust 19
Produktionshöjning 20

Samhällsekonomisk analys ..... **Fel! Bokmärket är inte definierat.**
Dammars betydelse vid vattenbrist 20
Kulturmiljö 20
Bästa möjliga teknik 21
Krav på funktion och uppföljning 22

Analys av anläggningar **23**

Stråkens regleringsdamm 23

Referensförhållanden 23
Miljövillkor i tillstånd 23
Dammsäkerhet 24
Dammens betydelse vid vattenbrist 24
Anläggningens vikt vid elberedskap 24
Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder 24
Effekter av miljöanpassningar 25
Verksamhetsutövarens synpunkter på Länsstyrelsens bedömningar 25
Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder 25

Granefors 25

Referensförhållanden 26
Miljövillkor i tillstånd 26
Dammsäkerhet 26
Dammens betydelse vid vattenbrist 26
Anläggningens vikt vid elberedskap 26

Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder 26
Effekter av miljöanpassningar 27
Verksamhetsutövarens synpunkter på Länsstyrelsens bedömningar 28
Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder 28
Torpsbruk 28
Referensförhållanden 28
Miljövillkor i tillstånd 29
Dammsäkerhet 29
Dammens betydelse vid vattenbrist 29
Anläggningens vikt vid elberedskap 29
Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder 29
Effekter av miljöanpassningar 30
Verksamhetsutövarens synpunkter på Länsstyrelsens bedömningar 31
Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder 31
Östanåkra kvarn 31
Referensförhållanden 31
Miljövillkor i tillstånd 32
Dammsäkerhet 32
Dammens betydelse vid vattenbrist 32
Anläggningens vikt vid elberedskap 32
Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder 32
Effekter av miljöanpassningar 33
Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder 34
Hultakvarn 34
Referensförhållanden 35
Miljövillkor i tillstånd 35
Dammsäkerhet 35
Dammens betydelse vid vattenbrist 35
Anläggningens vikt vid elberedskap 35
Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder 36
Effekter av miljöanpassningar 36
Verksamhetsutövarens synpunkter på Länsstyrelsens bedömningar .... **Fel! Bokmärket är inte definierat.**
Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder 37
Änganäs nedre 37
Referensförhållanden 37
Miljövillkor i tillstånd 38
Dammsäkerhet 38
Dammens betydelse vid vattenbrist 38
Anläggningens vikt vid elberedskap 38
Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder 38
Effekter av miljöanpassningar 39
Verksamhetsutövarens synpunkter på Länsstyrelsens bedömningar 40
Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder 40

Ohs kraftstation 40
Referensförhållanden 40
Miljövillkor i tillstånd 41
Dammsäkerhet 41
Dammens betydelse vid vattenbrist 41
Anläggningens vikt vid elberedskap 41
Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder 41
Effekter av miljöanpassningar 42
Verksamhetsutövarens synpunkter på Länsstyrelsens bedömningar 43
Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder 43
Gransholms kraftstation 43
Referensförhållanden 44
Miljövillkor i tillstånd 44
Dammsäkerhet 44
Dammens betydelse vid vattenbrist 44
Anläggningens vikt vid elberedskap 44
Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder 44
Effekter av miljöanpassningar 45
Verksamhetsutövarens synpunkter på Länsstyrelsens bedömningar 46
Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder 46
Kullekvarn 46
Referensförhållanden 47
Miljövillkor i tillstånd 47
Dammsäkerhet 47
Dammens betydelse vid vattenbrist 47
Anläggningens vikt vid elberedskap 47
Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder 47
Effekter av miljöanpassningar 48
Verksamhetsutövarens synpunkter på Länsstyrelsens bedömningar 49
Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder 49
Ingelstad, Näckrosdammen 49
Referensförhållanden 49
Miljövillkor i tillstånd 49
Dammsäkerhet 50
Dammens betydelse vid vattenbrist 50
Anläggningens vikt vid elberedskap 50
Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder 50
Effekter av miljöanpassningar 50
Verksamhetsutövarens synpunkter på Länsstyrelsens bedömningar 51
Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder 51
Tegnaholm Söderkvarn 51
Referensförhållanden 52
Miljövillkor i tillstånd 52

Dammsäkerhet 52
Dammens betydelse vid vattenbrist 52
Anläggningens vikt vid elberedskap 52
Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder 52
Effekter av miljöanpassningar 53
Verksamhetsutövarens synpunkter på Länsstyrelsens bedömningar 54
Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder 54
Skäve kvarn 54
Referensförhållanden 55
Miljövillkor i tillstånd 55
Dammsäkerhet 55
Dammens betydelse vid vattenbrist 55
Anläggningens vikt vid elberedskap 55
Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder 55
Effekter av miljöanpassningar 56
Verksamhetsutövarens synpunkter på Länsstyrelsens bedömningar 57
Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder 57
Torne gård 57
Referensförhållanden 58
Miljövillkor i tillstånd 58
Dammsäkerhet 58
Dammens betydelse vid vattenbrist 58
Anläggningens vikt vid elberedskap 58
Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder 58
Effekter av miljöanpassningar 59
Verksamhetsutövarens synpunkter på Länsstyrelsens bedömningar 60
Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder 60
Huseby 60
Referensförhållanden 61
Miljövillkor i tillstånd 61
Dammsäkerhet 61
Dammens betydelse vid vattenbrist 61
Anläggningens vikt vid elberedskap 61
Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder 61
Effekter av miljöanpassningar 62
Verksamhetsutövarens synpunkter på Länsstyrelsens bedömningar 64
Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder 64

Inledning

Syfte

Detta dokument har tagits fram som en del i Länsstyrelsens uppdrag att leda samverkan inom prövningsgrupp 86_2, Mörrumsån mellan Åsnen och Helgasjön, i enlighet med den nationella planen för moderna miljövillkor för vattenkraften (NAP). I analysfasen bedöms behovet av miljöanpassningar och en analys görs av hur anpassningarna påverkar verksamheterna och andra intressen. I detta dokument redovisas också verksamhetsutövarnas syn på förslagen och deras bedömning av påverkan på elproduktionen och reglerförmågan.

Under samverkansprocessen för prövningsgruppen har Regeringen beslutat om flera pauser samt flyttat fram datumet för när ansökningarna ska lämnas in till Mark- och miljödomstolen från 1 februari 2024 till 1 februari 2026. Vidare har flera regeringsuppdrag/utredningar påbörjats och pågår som kan vara av vikt för analysprocessen, men som ännu inte redovisats och därför inte har tagits med i dokumentet. Även Vattenkraftens miljöfonds paus för översyn av villkor har på många sätt påverkat verksamhetsutövarnas arbete med att ta fram underlag och därmed även samverkansprocessen.

Detta dokument utgör en del av det underlag som sammanställs inom samverkansprocessen. Resultatet av omprövningarna ska leda till största möjliga nytta för vattenmiljön och en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel. En effektiv tillgång på vattenkraftsel ska säkerställas genom tillämpningen av gällande miljökvalitetsnormer. Om det vid en enskild miljöprövning kommer fram ny kunskap som visar att en aktuell miljökvalitetsnorm beslutats på felaktiga grunder kan Mark- och miljödomstolen ifrågasätta normen och begära yttrande från vattenmyndigheten som överväger omprövning av normen.

Analysen är gjord utifrån nulägesbeskrivningen som beskriver befintlig kunskap om avrinningsområdet och dess verksamheter.

Målet med prövningarna är att säkerställa att verksamheterna bedrivs i enlighet med Miljöbalken och krav från EU. Detta analysdokument innehåller Länsstyrelsens övergripande förslag på miljöanpassningar vid respektive vattenkraftverk eller regleringsdamm. Förslagen utgår från att de berörda verksamheterna

- inte ska försämra statusen för relevanta kvalitetsfaktorer
- inte ska äventyra att gällande miljökvalitetsnormer nås
- inte ska försvåra möjligheterna att uppnå bevarandemålen för arter och naturtyper inom Natura 2000-områden

- inte ska försvåra möjligheterna att uppnå respektive upprätthålla en gynnsam bevarandestatus för berörda arter som finns upptagna i artskyddsförordningen
- inte ska försvåra möjligheterna att uppfylla Sveriges åtaganden gällande ål inom ramen för EU:s ålförordning
- mildra eventuell negativ påverkan på övriga vattenmiljövärden, och
- mildra eventuell negativ påverkan på andra allmänna intressen

Av 24 kap. 10 § miljöbalken framgår att domstolen ska upphäva, ändra och besluta nya bestämmelser och villkor i den utsträckning som behövs med hänsyn till skyddet för människors hälsa och miljön, vid omprövning. Vidare framgår att bestämmelser och villkor som innebär att verksamheten avsevärt försvåras får beslutas endast om det behövs för att följa en miljökvalitetsnorm eller någon annan bestämmelse som följer av Sveriges medlemskap i Europeiska unionen.

Verksamhetsutövarna bör analysera om föreslagna miljöanpassningar är möjliga att genomföra med hänsyn till förutsättningarna vid den enskilda anläggningen och längs vattendraget. Verksamhetsutövaren bör också analysera hur föreslagna miljöanpassningar påverkar elproduktion och reglerförmågan.

Målbild

Målbilden för vattenmiljön inom Mörrumsåns avrinningsområde mellan Åsnen och Helgasjön är framtagen utifrån krav enligt Miljöbalken och EU. Med dessa lagkrav som bakgrund ska följande punkter uppnås för aktuell prövningsgrupp:

- God ekologisk status ska uppnås i berörda vattenförekomster i enlighet med gällande miljökvalitetsnormer. Uppnåendet av miljökvalitetsnormer analyseras i en helhet för hela huvudavrinningsområdet och inte enbart i närheten av anläggningarna.
- Bevarandemålen för berörda Natura 2000-områden ska uppnås. Gynnsam bevarandestatus ska uppnås för utpekade arter och naturtyper som har koppling till vattenmiljön.
- Ålens livscykel inom avrinningsområdet ska tryggas.
- Havsvandrande- och kustlevande arter som naturligt och historiskt har kunnat vandra från havet upp till Helige å, Stråken, Aggaå, Vederslövssjön och vidare uppströms ska ha möjlighet att göra det. Att efterlikna referensförhållandet i vattenförekomsterna är en förutsättning för att miljökvalitetsnormerna för ekologisk status ska nås.
- Samtliga övriga arter med behov att vandra inom prövningsgruppen ska ha möjlighet att göra det.

För att uppnå målbilden kommer miljöanpassningar behöva genomföras vid NAP-anläggningarna i prövningsgruppen. Utöver de dammar till kraftverk som utgör

vandringshinder finns ett flertal andra kända vandringshinder i avrinningsområdet som inte ingår i NAP. Dessa påverkar också möjligheten att uppnå målbilden. Åtgärder behöver ske i ett helhetsperspektiv och artificiella vandringshinder utanför NAP kommer hanteras inom Länsstyrelsens ordinarie tillsyn.

Målarter

De åtgärder som föreslås för att möjliggöra uppströms- respektive nedströmsvandring vid en anläggning utgår ifrån de arter som har kunnat ta sig förbi platsen innan det artificiella vandringshindret kommit till. Vid samtliga anläggningar i prövningsgrupp 86_2 är målet passage för både stark- och svagsimmande arter. Det finns inga kända naturliga vandringshinder i prövningsgruppen och dokumentation samt elfiskeundersökningar visar på historisk förekomst av starksimmande arter i hela prövningsgruppen.[1] Arter som är rödlistade och är känsliga för vattenreglering och/eller vandringshinder, som finns inom prövningsgruppen beskrivs i tabell 1 i nulägesbeskrivningen.

[1] Nulägesbeskrivning för Mörrumsåns mellersta prövningsgrupp, 86_2 Åsnen till Helgasjön (lansstyrelsen.se)

Övergripande analys av prövningsgruppen

Miljökvalitetsnormer

Alla vattenförekomster i prövningsgrupp 86_2, Mörrumsån mellan Åsnen och Helgasjön, ska enligt beslutade miljökvalitetsnormer uppnå god ekologisk status. När EU:s vattendirektiv kom 2000 var målet att uppnå god status till 2015, men berörda vattenförekomster i denna prövningsgrupp har fått tidsundantag till 2033 avseende de kvalitetsfaktorer som har ett betydande påverkanstryck från vattenkraft.

I prövningsgruppen är det tio vattendragsförekomster som innehåller NAP-anläggningar och två sjöar som aktivt regleras av NAP-anläggningar. Tabell 1 redovisar dessa förekomster med dess miljökvalitetsnorm för ekologisk status och statusklassningar för ett urval av kvalitetsfaktorer. Tabellen innehåller även en kolumn med de kvalitetsfaktorer som vattenkraft har en betydande påverkan på. Det är främst dessa förekomster som berörs av omprövningarna inom NAP i aktuell prövningsgrupp men avrinningsområdet behöver analyseras i sin helhet då en påverkanskälla i en förekomst även kan medföra en påverkan i andra förekomster inom avrinningsområdet. Inom aktuell prövningsgrupp finns det till exempel fler vattenförekomster än de som nämns i tabell 1 som har en betydande påverkan från vattenkraft på konnektivitet och hydrologisk regim. Miljöanpassningar vid den aktuella prövningsgruppens anläggningar behövs alltså även för att uppnå övriga vattenförekomsters miljökvalitetsnormer i hela Mörrumsåns avrinningsområde.

Kriterierna för klassning av god ekologisk status och de olika kvalitetsfaktorerna och parametrarna finns i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS 2019:25)[2]. Klassningarna utgår från ett referensförhållande, det tillstånd i form av biologiska, allmänna fysikalisk-kemiska och hydromorfologiska funktioner och strukturer som en ytvattenförekomst uppvisar vid ingen eller mycket liten mänsklig påverkan.

Mer information om varje vattenförekomsts miljökvalitetsnormer och statusklassningar med mera finns i Vatteninformationssystem i Sverige, VISS[3]. Länsstyrelsens bedömningar av behov av miljöanpassningar utgår från

[2] Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten
https://www.havochvatten.se/download/18.4705beb516f0bcf57ce1c145/1576576601249/HVMFS%202019-25-ev.pdf

[3] Vatteninformationssystem i Sverige, VISS https://viss.lansstyrelsen.se/

miljökvalitetsnormerna och den statusklassning som redovisas i VISS. Om en vattenförekomst omfattas av flera kvalitetskrav enligt olika direktiv gäller det strängaste kravet enligt 4 kap. 7 § Vattenförvaltningsförordningen. Just nu pågår en översyn av miljökvalitetsnormerna för vattenförekomster som ligger inom eller i anslutning till ett Natura 2000-område och kan påverkas av vattenkraft. Översynen görs för att miljökvalitetsnormerna ska överensstämma med bevarandemålen för skyddade arter och naturtyper i Natura 2000-områden.

Vattenkraft har ofta en påverkan på de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna (Konnektivitet, Hydrologisk regim och Morfologiskt tillstånd). Samtliga vattendragsförekomster som innehåller NAP-anläggningar i prövningsgrupp 86_2 har ett direkt påverkanstryck från vattenkraft på konnektivitet och hydrologisk regim. Vattenkraft medför även en betydande påverkan på det morfologiska tillståndet i dessa vattendrag utom Aggaå: Lidhemssjön – Torsjön (WA49475376). Det är dock viktigt att tänka på att den betydande påverkan baseras på hur mycket av vattenförekomstens längd som påverkas. Eftersom vattenförekomster kan skilja i längd är det viktigt att se på den lokala påverkan i varje vattenförekomst.

De hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna har i sin tur en påverkan på de biologiska kvalitetsfaktorerna, till exempel Fisk. De biologiska kvalitetsfaktorerna är styrande i bedömningen av ekologisk status och det är generellt sett den biologiska kvalitetsfaktor med sämst status som avgör den ekologiska statusen. God ekologisk status kan inte uppnås så länge Fisk är klassad som sämre än god. Statusen för Fisk bedöms i första hand utifrån resultat från elfisken men kan också expertbedömmas med hänsyn till de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna. En expertbedömning grundas på en kombination av uppgifter från data och modellresultat. Ingen av vattendragsförekomsterna i prövningsgruppen som innehåller NAP-anläggningar uppnår god status för Fisk i cykel 3 (2017–2021). För att statusen för Fisk ska höjas för berörda vattenförekomster behöver åtgärder riktas mot de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna. Det kan till exempel röra sig om anläggande eller justering av fiskvägar, fiskanpassade galler med flyktöppningar och avledare, minimitappning och biotopvård.

Tabell 1. Ett urval av miljökvalitetsnormer, statusklassningar samt kvalitetsfaktorer som vattenkraft har en betydande påverkan på för berörda vattenförekomster inom prövningsgrupp 86_2.

Vattenförekomst	MKN	Ekologisk status	Fisk	Bottenfauna	Konnektivitet	Hydrologisk regim	Morfologiskt tillstånd	Betydande påverkan Vattenkraft
Lekarydsån: Danssjön – Stråken (WA28717470)	God ekologisk status 2033	Måttlig	Måttlig	Hög	Dålig	Otillfredsställande	Måttlig	Konnektivitet, Hydrologisk regim, Morfologiskt tillstånd
Stråken (WA87375414)	God ekologisk status	God	God	Ej klassad	Dålig	Måttlig	God	Konnektivitet, Hydrologisk regim
Hjortsbergaån: Bäck från Sjöatorpasjön – vid Bengstboda (WA34068005)	God ekologisk status 2033	Måttlig	Måttlig	Hög	Måttlig	Otillfredsställande	Måttlig	Konnektivitet, Hydrologisk regim, Morfologiskt tillstånd
Hjortsbergaån: Salen – Bäck från Sjöatorpasjön (WA41941471)	God ekologisk status 2033	Måttlig	Måttlig	Ej klassad	Dålig	Dålig	Otillfredsställande	Konnektivitet, Hydrologisk regim, Morfologiskt tillstånd

Vattenförekomst	MKN	Ekologisk status	Fisk	Bottenfauna	Konnektivitet	Hydrologisk regim	Morfologiskt tillstånd	Betydande påverkan Vattenkraft
Mörrumsån: Salen – Furen (WA75979348)	God ekologisk status 2033	Måttlig	Måttlig	Hög	Dålig	Dålig	Otillfredsställande	Konnektivitet, Hydrologisk regim, Morfologiskt tillstånd
Mörrumsån: Åsnen – Vederlövssjön (WA50885120)	God ekologisk status 2033	Måttlig	Måttlig	Ej klassad	Dålig	Dålig	Otillfredsställande	Konnektivitet, Hydrologisk regim, Morfologiskt tillstånd
Aggaå: Lidhemssjön – Torsjön (WA49475376)	God ekologisk status 2033	Måttlig	Måttlig	Ej klassad	Dålig	Dålig	Otillfredsställande	Konnektivitet, Hydrologisk regim
Torsjön (WA50092254)	God ekologisk status 2027	Måttlig	Måttlig	Ej klassad	Dålig	God	God	Konnektivitet

Vattenförekomst	MKN	Ekologisk status	Fisk	Bottenfauna	Konnektivitet	Hydrologisk regim	Morfologiskt tillstånd	Betydande påverkan Vattenkraft
Aggaå: Torsjön - Tegnabysjön (WA81073971)	God ekologisk status 2033	Måttlig	Måttlig	Ej klassad	Dålig	Dålig	Otillfredsställande	Konnektivitet, Hydrologisk regim, Morfologiskt tillstånd
Aggaå: Årydsjön - Linnebjörkesjön (WA68566103)	God ekologisk status 2033	Dålig	Dålig	Hög	Dålig	Otillfredsställande	Måttlig	Konnektivitet, Hydrologisk regim, Morfologiskt tillstånd
Bäck från Vasen (WA75890569)	God ekologisk status 2033	Måttlig	Måttlig	Ej klassad	Dålig	Otillfredsställande	Otillfredsställande	Konnektivitet, Hydrologisk regim, Morfologiskt tillstånd
Mörrumsån: Åsnen – Salen (WA47655533)	God ekologisk status 2033	Måttlig	Måttlig	Ej klassad	Dålig	Dålig	Otillfredsställande	Konnektivitet, Hydrologisk regim, Morfologiskt tillstånd

Fisk

Fisk är klassad som dålig i Aggaå: Årydsjön - Linnebjörkesjön (WA68566103) och som måttlig i resterande vattendragsförekomster som har NAP-anläggningar i prövningsgruppen. Av förekomsterna i tabell 1 är det endast Aggaå: Årydsjön – Linnebjörkesjön som har data från provfisken och klassning som baseras på index som tagits fram för att visa på påverkan på fisk. I resterande förekomster i tabellen har expertbedömningar gjorts baserade på förekomsten av vandringshinder. En förutsättning för god status för fisk är att fisk kan vandra obehindrat inom en vattenförekomst samt mellan vattenförekomster.

Bottenfauna

Bottenfauna är djur som lever på eller i bottnen och de utgör en viktig indikator på miljön i ett vattendrag eller sjö. Påverkan i form av till exempel övergödning och försurning medför en ändring i artsammansättningen till större andel toleranta arter. Klassningen av denna kvalitetsfaktor baseras på olika index som mäter påverkan på vattenförekomsten. Fyra av vattenförekomsterna som redovisas i tabell 1 har hög status för Bottenfauna, för resterande förekomster har denna kvalitetsfaktor inte klassats på grund av avsaknad av data.

Konnektivitet

Samtliga förekomster som nämns i tabell 1 utom en bedöms i dagsläget ha dålig status på kvalitetsfaktorn konnektivitet samt den underliggande parametern för längsgående konnektivitet.

För att uppnå god status för *Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag* ska mindre än 25% av de vandringsbenägna fiskarterna enligt referensförhållandet saknas. Alternativt sakna möjlighet att vandra inom eller genom vattenförekomsten. Den som är sämst av dessa två bedömningsgrunder är utslagsgivande.

Havs och vattenmyndigheten har listat 23 fiskarter som bedöms ha ett vandringsbehov.[4] Där ingår bland annat Abborre, Mört, Gädda, Lake, Ål och Öring. Behovet av vandring hos arter skiljer sig åt och hänsyn måste tas till arternas olika simkapacitet. Fisk vandrar till exempel för fortplantning, födosök eller för att söka skydd vid höga temperaturer eller torka. Vandringsmöjligheter för fisk är även viktigt för att möjliggöra en genetisk variation inom fiskpopulationer.

[4] Bedömningsgrunder för ytvattenförekomster, Havs- och vattenmyndigheten https://www.havochvatten.se/download/18.4705beb516f0bcf57ce1efe1/1600933718978/11.%20Vandringsben%C3%A4gna%20fiskarter.pdf

Hydrologisk regim

Samtliga vattendragsförekomster i prövningsgruppen som innehåller NAP-anläggningar har otillfredsställande eller dålig status avseende hydrologisk regim. Sjön Stråken påverkas också av vattenkraft avseende hydrologisk regim och har måttlig status för denna kvalitetsfaktor.

Flödesregimen och förändringar av denna i ytvatten påverkar biologin på många sätt. I vattendrag bestämmer vattenhastigheten hur bottensubstratet ser ut och därmed vilka djur som kan leva där. Mänsklig påverkan kan även ge ändringar i vilken tid på året som vatten flödar. Korttidsreglering kan ge stora ändringar i vattenstånd och flöde på bara några timmar, vilket många organismer inte är anpassade för. Ändringar i flöde ger också ändringar av transporten av näring och annat material av vikt för biologin.

Hydrologisk regim i vattendrag klassificeras utifrån parametrarna *specifik flödeseffekt*, *volymsavvikelse*, *flödets förändringstakt* samt *vattenståndets förändringstakt* enligt avsnitt 3.2–3.5 i bilaga 3 HVMFS (2019:25). För sjöar klassas tre parametrar under hydrologisk regim: *Vattenståndsvariation i sjöar, Avvikelse i vinter- eller sommarvattenstånd* och *Vattenståndets förändringstakt i sjöar* enligt avsnitt 6.2–6.4. Mer information om vad de olika parametrarna innebär finns i Havs- och vattenmyndighetens dokument *Statusklassificiering av hydrologisk regim – Exemplifiering av HVMFS 2019:25*[5].

Vid sammanvägningen av dessa parametrar till kvalitetsfaktorn hydrologisk regim ska den parameter som har sämst status vara utslagsgivande. I samtliga vattendragsförekomster med NAP-anläggningar i prövningsgruppen har *Specifik flödesenergi* den lägsta statusen av de underliggande parametrarna.

Morfologiskt tillstånd

Vid statusbedömningen av kvalitetsfaktorn Morfologiskt tillstånd görs en sammanvägning av underliggande parametrar och den genomsnittliga statusen avgör kvalitetsfaktorns status. De underliggande parametrarna för vattendrag är *Vattendragsfårans form*, *Vattendragets planform*, *Vattendragsfårans bottensubstrat*, *Död ved i vattendrag*, *Strukturer i vattendraget*, *Vattendragsfårans kanter*, *Vattendragets närområde* och *Svämplanets strukturer och funktion i vattendrag* enligt avsnitt 4.2–4.9. Samtliga vattendrag i prövningsgruppen som innehåller NAP-anläggningar har måttlig eller otillfredsställande status avseende morfologiskt tillstånd.

[5] Statusklassificering av hydrologisk regim – Exemplifiering av HVMFS 2019:25, Havs- och vattenmyndigheten
https://www.havochvatten.se/download/18.55eea46217e787346e5e9ecf/1643964136683/rapport-statusklassificering-hydrologisk-regim.pdf

De underliggande parametrarna för sjöar är *Förändring av sjöars planform*, *Bottensubstrat i sjöar*, *Strukturer på det grunda vattenområdet i sjöar*, *Närområdet runt sjöar* och *Svämplanets strukturer och funktion runt sjöar* enligt avsnitt 7.2–7.6 i bilaga 3 HVMFS (2019:25). Både Torsjön och Stråken uppnår god status för morfologiskt tillstånd.

Kraftigt modifierade vatten och undantag

Kraftigt modifierade vatten

En ytvattenförekomst ska klassas som kraftigt modifierade om människan har ändrat den fysiskt i syftet för en samhällsnyttig verksamhet. Detta regleras i 4 kap. 3 § vattenförvaltningsförordningen (2004:660) och i Havs- och vattenmyndighetens föreskrift (HVMFS 2017:20). För kraftigt modifierade vatten (KMV) tillämpas inte samma krav på ekologisk status som för en naturlig ytvattenförekomst, miljökvalitetsnormen blir God ekologisk potential i stället för God ekologisk status. De lägre kraven gäller dock bara de kvalitetsfaktorer som direkt påverkas av den samhällsnyttiga verksamheten som ligger till grund för beslutet. I beslutsprocessen för att förklara en förekomst som KMV görs följande bedömningar:

- Är vattenförekomsten väsentligt fysiskt förändrad på grund av mänsklig påverkan och riskerar därför att inte uppnå god ekologisk status?
- Leder åtgärder för att nå god ekologisk status till betydande negativ påverkan på en samhällsnyttig verksamhet eller på andra värden i miljön?
- Kan samhällsnyttan som verksamheten ger nås på annat sätt som är bättre för miljön, till rimlig kostnad?
- Leder den fysiska förändringen till att målen i annan gemenskapslagstiftning inte nås?

En samhällsnyttig verksamhet kan till exempel vara vattenkraft och miljöåtgärder vid en sådan verksamhet kan medföra en försämrad reglerförmåga och elberedskap, samt elproduktionsförluster. För mer information om fastställande av kraftigt modifierade vatten i vattenförekomster med vattenkraft, se Havs- och vattenmyndighetens vägledning[6].

Vattenmyndigheten bedömer att en förlust i elproduktionen i enskilda anläggningar går att ersätta med andra alternativ [7]. Vattenmyndigheterna har i

[6]Vägledning för kraftigt modifierade vatten, Havs- och vattenmyndigheten https://www.havochvatten.se/download/18.1200000e154e1ecc6e8ef337/1464873793806/vagledning-for-kraftigt-modifierat-vatten.pdf

[7] Förvaltningsplan för vatten 2022–2027, Södra Östersjöns vattendistrikt. Vattenmyndigheten Södra Östersjön https://www.vattenmyndigheterna.se/download/18.47dc7e74182e92fe269b933/1662094455837/F%C3%B6rvaltningsplan%20f%C3%B6r%20vatten%202022-2027%20S%C3%B6dra%20%C3%96stersj%C3%B6ns%20vattendistrikt.pdf

dagsläget inte heller underlag som visar att det generellt sett skulle uppstå höga samhällsekonomiska kostnader av att ersätta elproduktion i enskilda anläggningar med elproduktion i andra vattenkraftsanläggningar eller med alternativa energislag. Dock är det betydligt svårare att ersätta anläggningar i reglerklass 1, det vill säga de vattenkraftverk som har störst betydelse för reglerförmågan ur ett nationellt perspektiv, med alternativ som är väsentligt bättre för miljön. Detta huvudsakligen av tekniska skäl.

Undantag

Undantag i form av tidsfrister eller mindre stränga krav regleras enligt 4 kap. 9 eller 10 §§ vattenförvaltningsförordningen.

Tidsfrister

Tidsfrist innebär att god status kan uppnås vid en senare tidpunkt än förvaltningscykelns slut och kan motiveras av tekniska eller ekonomiska skäl. Tidsfrist kan också användas när åtgärder genomförts men det tar tid för ekosystemet att återhämta sig till god status.

Mindre stränga krav

När mindre stränga krav tillämpas innebär det att god status eller potential inte kommer att uppnås. Till exempel används detta undantag för kvicksilver och polybromerade difenyletrar (PBDE) då dessa föroreningar är mycket svåra att åtgärda. Ett mindre strängt kvalitetskrav får enligt 4 kap. 10 § vattenförvaltningsförordningen endast beslutas om

- det på grund av vissa samhällsnyttiga verksamheter (till exempel vattenkraft) skulle medföra orimliga samhällsekonomiska kostnader att uppnå de strängare kraven,
- de miljömässiga eller samhällsekonomiska behov som verksamheten fyller inte utan orimliga kostnader kan tillgodoses på ett sätt som är väsentligt bättre för miljön,
- alla möjliga åtgärder vidtas för att, med beaktande av verksamhetens karaktär eller vattenförekomstens naturliga tillstånd, uppnå bästa möjliga ekologiska och kemiska status för ytvatten, samt
- vattnets kvalitet inte riskerar att försämras ytterligare.

För mer information om undantag i form av tidsfrister och mindre stränga krav, se Havs- och vattenmyndighetens vägledning[8].

[8] Havs- och vattenmyndigheten, Vägledning för 4 kap. 9-10 §§ vattenförvaltningsförordningen https://www.havochvatten.se/download/18.549ab516149e19df88fc2e0d/1418917813322/rapport-2014-12-vagledning-vattenforvaltning.pdf

Krav enligt annan EU-lagstiftning och påverkan på uppnåendet av andra normer

Som nämns under rubriken Miljökvalitetsnormer gäller det strängaste kravet enligt 4 kap. 7 § Vattenförvaltningsförordningen (2004:660). Detta gäller även vid tillämpning av KMV och undantag. En miljökvalitetsnorm får inte leda till att ett strängare krav enligt annan lagstiftning från EU inte nås. För vattenförekomster påverkade av vattenkraft är det oftast Natura 2000-områden som gör att en vattenförekomst har strängare kvalitetskrav. Förklarande av KMV och tillämpning av undantag får inte förhindra att bevarandemål för Natura 2000-områden uppnås. Om vattenförekomsten uppfyller alla krav för att anges som KMV eller omfattas av undantag, men kan påverka ett Natura 2000-område, måste god ekologisk potential innefatta de åtgärder som behövs att uppnå gynnsam bevarandestatus i det skyddade området. Tillstånd för åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område kan dock ges enligt 7 kap. 29 § Miljöbalken, efter tillåtelse från regeringen och under förutsättning att kompensationsåtgärder genomförs.

Förklarande av KMV och tillämpning av undantag får inte heller leda till att miljökvalitetsnormer för andra vattenförekomster inte kan följas. Om andra vattenförekomster påverkas bör en analys göras om normen ändå ska vara god ekologisk status eller om även andra vattenförekomster bör omfattas av KMV eller undantag med utgångspunkt från den aktuella påverkan från vattenkraft.

Kraftigt modifierade vatten och undantag i prövningsgrupp 86_2

Av de vattenförekomster som påverkas av vattenkraft som ska prövas 2022 – 2025 har Vattenmyndigheten beslutat att endast förekomster med vattenkraftsanläggningar i reglerklass 1 förklaras som KMV och omfattas av mindre stränga krav. Övriga förekomster har klassats som naturliga vatten och mindre stränga krav tillämpas inte för dessa, eftersom underlaget för bedömningarna inte visar att kriterierna för KMV eller mindre stränga krav är uppfyllda. Vattenmyndigheterna beslutade i december 2021 om miljökvalitetsnormerna för vattenförekomster som påverkas av vattenkraft som ska prövas 2022 – 2025. Detta efter ett samråd som hölls 1 mars – 30 april 2021.

Övrig naturmiljö

Inom prövningsgruppen finns det cirka tjugo Natura 2000-områden där runt tio områden delvis är kopplade till vattenmiljön. Inget av dessa ligger emellertid i omedelbar anslutning till någon NAP-anläggning eller har bedömts ha en direkt påverkan från någon av dessa. Utpekade naturtyper och arter inkluderar exempelvis lövsumpskogar och våtmarker med ostörd naturlig hydrologi, samt arter som hårklomossa.

Åsnen som helhet utpekades som internationell värdefull våtmark när våtmarkskonventionen (Ramsar) trädde i kraft för Sverige 1975. I området ingår även Lidhemssjön, Husebymaden och övriga till Åsnen anslutande våtmarker, totalt 16 800 hektar. Skälet till att ge området denna status är bland annat dess betydelse som häcknings- och rastplats för fåglar. Sjön hyser även en stor artrikedom av fisk, mossor, lavar, svampar och kärlväxter. Genom att placera området på Ramsarlistan förbinder sig Sverige bland annat att planera för och genomföra åtgärder som främjar bevarandet av området och speciellt dess fågelliv samt bedriva tillsyn. Ändringar i områdets ekologiska karaktär ska motarbetas och endast av trängande nationella intressen får intrång eller minskningar av områdets areal göras. Om så sker ska förlusterna i våtmarksresurser kompenseras[9].

Samtliga skyddade områden och berörda naturvärden finns mer detaljerat beskrivet i nulägesbeskrivningen för prövningsgruppen.

Metasamhällesanalys och referensmål

Länsstyrelsen i Kronobergs län har genomfört en analys av så kallade metasamhällen av fisk i Mörrumsåns avrinningsområde.

Ett metasamhälle kan beskrivas som sammansättningen av lokala arter som återfinns inom ett visst område (till exempel ett avrinningsområde) och som kan vara länkade genom spridning inom och mellan lokala fisksamhällen. Analysen bidrar till kunskap om vad som driver sammansättningen av artförekomster utifrån flera variabler såsom den fysiska miljön, omgivande landskapsbruk, spridningsmöjligheter och klimat[10,11,12]. Resultat från statistiska analyser kan sedan användas för att uppskatta förväntade medeltätheter av till exempel lax- och öring. Innan uppskattning har validering av modellen (med oberoende data) utförts och

[9] **Naturvårdsverket**. 2019. *Skötselplan för Åsnens nationalpark.* ISBN 978-91-620-8817-0, ss 34.
[10] **Leibold,** M.A., et al., 2004. *The metacommunity concept: a framework for multi-scale community ecology.* Ecology Letters, 7, ss 601-613
[11] **Swan,** M.C., Brown, L.B., 2017. *Metacommunity theory meets restoration: isolation may mediate how ecological communities respond to stream restoration.* Ecological Applications, 27, ss 2209-2219.
[12] **Record, S.,** Voelker, N.M., Zarnetske, P.L., Wisnoski, N.I., Tonkin, J.D., Swan, C., Marazzi, L., Lany, N., Lamy, T., Compagnoni, A., Castorani, M.C.N., Andrade, R., Sokol, E.R., 2021. *Novel insights to Be Gained From Applying Metacommunity Theory to Long-Term, Spatially Replicated Biodiversity Data.* Frontier in Ecology and Evolution, DOI: https://doi.org/10.3389/fevo.2020.612794

visat på god uppskattningsförmåga med förenklat uttryckt 85 % (NRMSE=0,151) täckning av variationen i täthet mellan och inom elfiskelokaler (för lax i laxsamhälle) samt 73 % för öring i öringdominerat samhälle (NRMSE=0,27).

I Mörrumsån finns 4 huvudsakliga fisksamhällen:

1. Öringdominerat fisksamhälle (Ör)
2. Laxdominerat fisksamhälle (Lx)
3. Elritsadominerat fisksamhälle (Elr)
4. Sjöfaunadominerat fisksamhälle (Sjö).

I samtliga dessa finns det inflöde av andra arter i låga tätheter, men generellt med högre tätheter av den dominerande arten/arterna. Utöver de arter som presenteras i **Fel! Hittar inte referenskälla.** finns det ytterligare många fler arter, men som är så ovanligt förekommande att medeltätheten är 0 eller mycket nära 0.

Den viktigaste faktorn för vilket fisksamhälle som dominerar i Mörrumsåns huvudavrinningsområde är konnektiviteten. Vid hög konnektivitet ses dominans av lax, och vid låg till extremt låg konnektivitet ses dominans av sjöfisk. Under medelmåttig konnektivitet återfinns antingen Elritsasamhälle eller Öringsamhälle, beroende på vattendragets fysiska karaktär. Smalare vattendrag med högre lutning, högre andel död ved, lägre medeldjup och lägre temperaturer gynnar Öringsamhälle, medan motsatsen (mer ålik karaktär) gynnar Elritsasamhälle. Det finns dock ett antal tillfällen då Sjöfisksamhälle kan dominera över framför allt Elritsasamhälle trots medelmåttig konnektivitet, vilket är ett vanligare fenomen längre upp i avrinningsområdet (högre höjd över havet) i vattendrag med högre vattentemperaturer. Statistiska resultat presenterade i siffror återfinns i bilaga 2 – Metasamhällesanalys (MSA).

Effekten av åtgärder på vandringshinder har modellerats utifrån 2 olika scenarion (utöver nuläget), se **Fel! Hittar inte referenskälla.**:

1. Nuläge
2. Scenario 1 (passerbara fiskvägar med passageeffektivitet >80 % i upp- och nedströmsled vid samtliga anläggningar)
3. Referensförhållande (lax- och öringreproduktion utan artificiella vandringshinder)

Bedömningen gjordes i huvudsak i form av en modellering av förväntade lax- och öringtätheter (rekrytering) och förväntade områden med potential för lax- och öringförekomst givet de olika scenariona. Den biotopkartering som legat till grund för modelleringen är i Aggaån och Bäck från Vederslövssjön från 2016, och för Helige å samt Mohedaån från 2017. Vissa områden har i efterhand restaurerats eller genomgått någon typ av förändring vilket är värt att ha i åtanke. Notera att referensförhållandena enbart återges för jämförelse, eftersom åtgärder enligt

referensförhållandena vore allt för ingripande på elproduktionen i prövningsgruppen och är inte nödvändiga för att uppnå god ekologisk status.

Resultat för prövningsgruppen

Resultaten visar att den största effekten för att uppnå högre tätheter och förekomst av lax samt havs- och strömstationär öring fortsatt fås genom åtgärder för förbättring av konnektivitet. Biotoprestaureringar och liknande i enlighet med resultaten i **Fel! Hittar inte referenskälla.** kan ytterligare öka tätheterna särskilt om habitat som tidigare inte kunnat nyttjas möjliggörs. Viktigt att ha i åtanke är att ju lägre konnektiviteten är i ett område, desto större behov och krav finns det på miljön och klimatet i området[13].

Åtgärderna som förbättrar konnektiviteten och möjliggör vandring för havsvandrande laxfisk upp till prövningsgrupp 2 ger enligt modellen en förhållandevis god effekt på totalrekryteringen av lax (se Figur 1). I dagsläget återfinns inte havsvandrande fisk i prövningsgrupp 2, men med åtgärder i form av fiskvägar med hög passageeffektivitet skulle cirka 7,5 % av totalrekryteringen av lax i Mörrumsån kunna ske i prövningsgrupp 2. Rekryteringen skulle i förhållande till referensförhållandet (utan artificiella vandringshinder) uppgå till ungefär 54 %. Kumulativ förlust vid vandringshinder i kombination med passage av Åsnen och längre nedströmsvandring för laxen gör att förhållandevis stor förlust sker längs med vandringen. Detta syns också i medeltätheten av lax i prövningsgrupp 2 enligt Scenario 1 som visar på ungefär 16 individer/100 m^2. Värt att nämna är dock att havsöring i större utsträckning skulle nå höga tätheter i en del områden (exempelvis Aggaån, bäck från Vederslövssjön med mera).

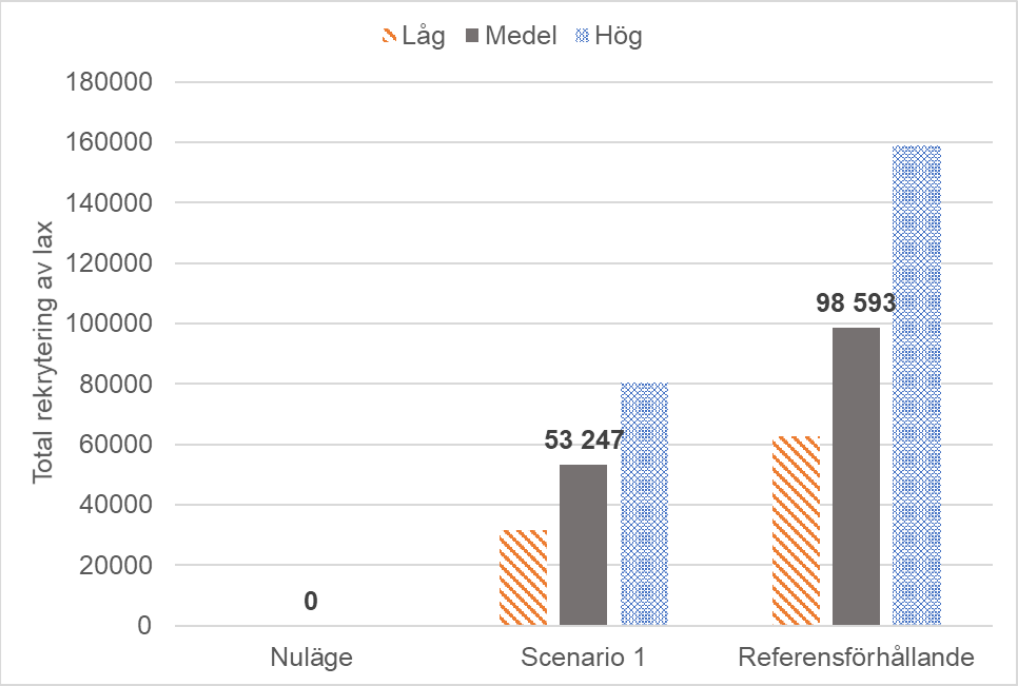
Sträckningen av laxförekomst vid åtgärder enligt Scenario 1 uppnår inte heller helt till referensförhållandet. I det modellerade referensförhållandet bör lax kunna ha vandrat upp något längre i Helige å än möjligheten i Scenario 1, där enbart de nedre delarna av Helige å kan återkoloniseras. Även historisk dokumentation antyder att laxen tidigare vandrat upp i Helige å, vilket innebär att åtminstone en del av den historiska sträckningen går att återfå. Värt att notera är dock att det i enlighet med modellen är ett ganska känsligt bestånd till följd av den låga konnektiviteten trots åtgärder (se bilaga 2, Figur 9b). Oavsett medför det en betydande produktionsökning av totalrekryteringen av lax i Mörrumsån. Om inte åtgärderna enligt Scenario 1 dessutom når hög passageeffektivitet är sannolikheten förhållandevis hög att laxen kraftigt begränsas till nedan Helige å,

[13] Parmesan, C., M.D. Morecroft, Y. Trisurat, R. Adrian, G.Z. Anshari, A. Arneth, Q. Gao, P. Gonzalez, R. Harris, J. Price, N. Stevens, and G.H. Talukdarr, 2022: *Terrestrial and Freshwater Ecosystems and Their Services*. In: Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, pp. 197–377, doi:10.1017/9781009325844.004

och kanske framför allt till Aggaån. Aggaån är i sin tur inte särskilt lämpad för lax mer än i de allra nedersta delarna. Relativt fort, och kanske framför allt uppströms Årydssjön, övergår habitatet till att särskilt gynna öring. Trots det kan livskraftiga populationer av lax återetablera de nedre delarna i enlighet med Scenario 1. Somliga av lokalerna kommer dock kraftigt gynna havsöring (se bilaga 2, Figur 11).

För öring är förekomst och tätheterna mer gynnsamma i prövningsgrupp 2. Ur samma utgångsläge som bedömningen gjorts för lax framgår att totala rekryteringen av öring i prövningsgruppen efter åtgärder är något högre än för lax (jämför Figur 7 och 8). Värt att notera är att det för öringen dessutom tillkommer cirka 10 000 individer i Bäck från Vederslövssjön, cirka 1 500 i Hjortsbergaån, samt närmre 30 000 i Mohedaån i Scenario 1. Aggaån utgör dock det område med störst potential för öringen.

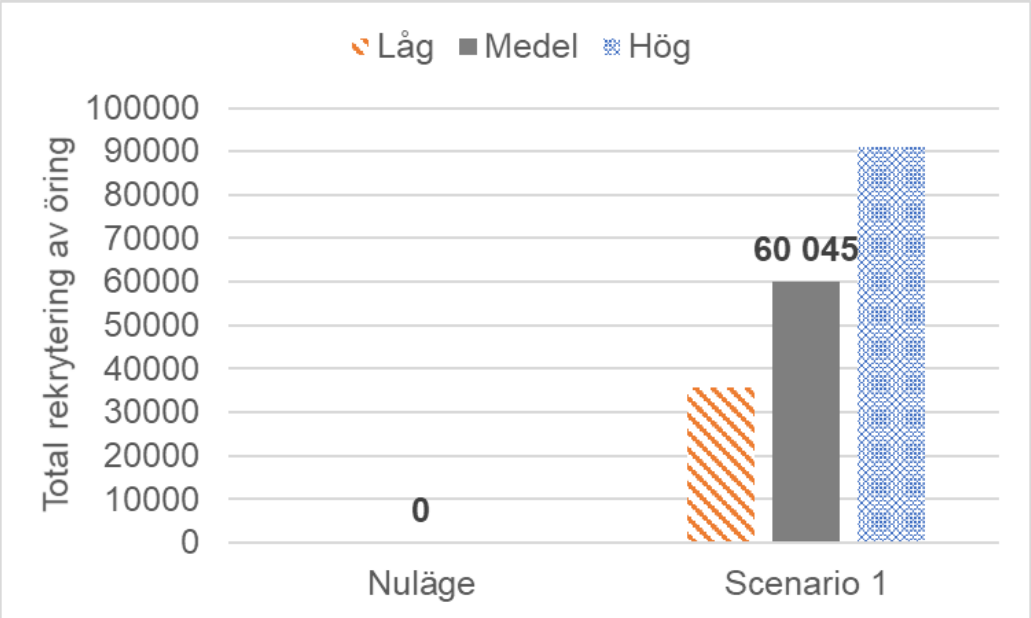
Notera att dessa resultat är utan att räkna bort rensningar och räkna med biotoprestaureringar som utförts efter respektive biotopkartering. Sådana åtgärder, och ett referensförhållande för Mörrumsåns ursprungstätheter och förekomst i prövningsgruppen går också att i viss mån estimera, och skiljer sig sannolikt väsentligt från nutida referensförhållande.



Figur 1. Modellerade tätheter av total rekrytering lax för de olika scenario som tagits fram för Mörrumsån prövningsgrupp 2. Medelvärdena är framtagna från 10-årsperspektiv och jämvikt, medan låg- och högvärdena representerar potentiella lägsta- och högsta fluktuationer i form av bland annat klimat som inte går att förutse för enskilda år. I rekrytering ingår samtliga åldersklasser fångade i elfiske. Notera att detta inte innefattar områdena kring Hackekvarn och Ålshults kanal utan utgår från Aggaån samt huvudfåran upp till Helgasjön (där sträckningen av lax i Scenario 1 begränsas till huvudsakligen nedströms Furen).

För kartbilder på konnektivitetsvärdenas förändring och procentuell fördelning av totalrekryteringen baserat på sträckor mellan NAP-anläggningarna givet de olika

scenariona, se bilaga 2, **Fel! Hittar inte referenskälla.** och **Fel! Hittar inte referenskälla.**.



Figur 2. Modellerade tätheter av total rekrytering av öring för de olika scenario som tagits fram för Mörrumsån prövningsgrupp 2. Medelvärdena är framtagna från 10-årsperspektiv och jämvikt, medan låg- och högvärdena representerar potentiella lägsta- och högsta fluktuationer i form av bland annat klimat som inte går att förutse för enskilda år. I rekrytering ingår samtliga åldersklasser fångade i elfiske. Notera att detta inte innefattar områdena kring Hackekvarn och Ålshults kanal utan utgår från Aggaån samt huvudfåran upp till Helgasjön (där sträckningen av havsöring i Scenario 1 begränsas till huvudsakligen nedströms Furen).

Elproduktion

Vattenkraften är Sveriges största förnybara energikälla och står för ca 45 procent av svensk elproduktion. Vattenkraften är viktig för att vi i Sverige ska nå målet om ett förnybart energisystem. Vattenkraften spelar även en roll för elförsörjningen i ett regionalt och lokalt perspektiv. I händelse av kris där transmissionsnätet och de regionala elnäten är utslagna kan lokal elförsörjning säkras genom så kallad ödrift.**Fel! Bokmärket är inte definierat.** Vissa småskaliga vattenkraftverk kan då försörja omkringliggande samhällskritiska funktioner som vatten- och avloppsreningsverk, fiber- och mobilnät, livsmedelsbutiker samt den lokala räddningstjänsten.

Regeringen gav i februari 2023 Svenska kraftnät, Energimyndigheten och Havs- och vattenmyndigheten i uppdrag att kartlägga de konsekvenser för elsystemet som omprövningen av vattenkraften kan medföra[14]. Redovisningen av uppdraget

[14] Regeringsbeslut KN2023/02319. *Uppdrag att kartlägga de konsekvenser för elsystemet som omprövning av vattenkraften kan medföra m.m. samt återkallelse av uppdrag att utreda vattenkraftens lokala och regionala nyttor för kraftsystemet*.

släpptes den 26 september 2023[15]. I uppdraget ingick att beskriva vilken negativ påverkan på vattenkraftens förmågor som är acceptabel ur ett elsystemperspektiv samt att se över det nationella riktvärdet på 1,5 TWh och föreslå hur ett riktvärde eller kompletterande värden kan utgå från, för elsystemet, nödvändiga förmågor.

Länsstyrelsen har skickat en förfrågan till Svenska kraftnät angående förmågorna hos kraftverken i prövningsgruppen. Svenska kraftnäts analys från 2025 visar att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har elberedskapsförmågor så som det ser ut i dagsläget. I aktuell prövningsgrupp 86_2 finns inte heller något kraftverk som har särskild betydelse för elsystemet avseende reglerförmåga skriver Svenska kraftnät. Sammantaget bedömer Svenska kraftnät i dagsläget att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har särskild betydelse för elsystemet för de förmågor som de ansvarar för. Det är möjligt att kraftverken ändå bidrar lokalt till spänningsstabilitet, denna bedömning behöver göras av regionala och lokala elnätsägare skriver Svenska kraftnät.

Syftet med NAP är att moderna miljövillkor ska fastställas på ett sätt som innebär största möjliga nytta för vattenmiljön och en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel. Målet är alltså att de miljöanpassningsåtgärder som möjliggör uppnående av miljökvalitetsnormerna, samtidigt som de medför minsta påverkan på tillgången till vattenkraftsel, ska prioriteras.

Produktionsförlust

För att säkerställa minsta möjliga påverkan på tillgången till vattenkraftsel kommer det under varje anläggning även medräknas överskådlig förväntad produktionsbortfall från konstruktion av fiskvägar och nödvändig tappning. Utgångspunkten är att fiskvägarna ska kunna bidra till mellan 6–23% av totalflödet för välfungerande anlockning (se bilaga 1).

Vid beräkningar av produktionsförlust har Länsstyrelsen använt sig av Vattenkraftens miljöfonds beräkningsmodell Beppe[16]. Beräkningarna ska inte ses som definitiva, utan är mer en överskådlig bild över påverkan på elproduktionen givet vissa specifika minsta och högsta gränsvärden. 23 % anlockningsflöde ska ses som en ovanligt hög nivå.

Det som beräknats är därför skillnaden i produktion till följd av att vatten behövts avledas till fiskväg i stället för till turbinen i de fall totalflödet inte är nog för att

[15] Svenska kraftnät, 2023. *Att kartlägga de konsekvenser för elsystemet som omprövning av vattenkraften medför m.m*. https://www.svk.se/siteassets/om-oss/rapporter/2023/slutrapport-20230926-nap-vattenkraft.pdf

[16] https://vattenkraftensmiljofond.se/verktyg/produktionsbegransningar/modeller-for-berakning-och-vardering-av-produktionsbegransning/beppe/

turbinens slukförmåga ska nås och överskottsvatten som gått till spill kan gå i fiskvägen.

Produktionshöjning

Vattenkraften har varit en förutsättning för att bygga det samhälle vi lever i idag och är av stor betydelse för Sveriges elförsörjning samt för att nå målet om ett helt fossilfritt elsystem. Tittar man framåt i tiden bedöms behovet av elenergi att öka på alla geografiska skalor. Av Energimyndighetens senaste långsiktiga scenario över energisystemets utveckling[17] framgår bland annat ”Elanvändningen inom industrisektorn antas öka vilket till stor del drivs av behov att fasa ut fossila bränslen för att uppnå klimatmål. En ökad digitalisering innebär ökad elanvändning i datacenter. Inom transportsektorn förväntas också elanvändningen öka vilket där innebär en effektivisering av sektorn.”

Länsstyrelsen ser positivt på möjliga effektiviseringar av vattenkraften, som samtidigt går att kombinera med moderna miljövillkor inom ramen för NAP. I Mörrumsån gäller dock striktare ramar för utökning av vattenkraften (4 kap. 6 § miljöbalken), något som behöver tas hänsyn till vid en utredning om effektiviseringar inom prövningsgruppen. Det upp till varje kraftverksägare att själva lämna förslag till Länsstyrelsen på hur varje enskilt kraftverk kan effektiviseras utan att tappa kravet på moderna miljövillkor, och samtidigt hålla sig inom bestämmelserna i 4 kap. 6 § miljöbalken.

Dammars betydelse vid vattenbrist

Problemen med vattenbrist, låga grundvattennivåer och torka i Sverige är en fråga som uppmärksammats de senaste åren. De största utmaningarna finns i de sydöstra delarna av landet och med ett förändrat klimat förväntas problemen öka. Vid prövning av vattenkraftanläggningar i Södra Östersjöns distrikt kan det därför vara av vikt att lyfta sambandet mellan elproduktion och vattenbrist. Havs- och vattenmyndigheten har sagt att underlag för Mörrumsåns avrinningsområde ska tas fram, avseende hur mycket vatten kraftverksmagasinen kan lagra jämfört med den naturliga lagringen i områdets sjöar. Med det underlaget kan en uppskattning göras av hur mycket vatten kraftverksmagasinen kan tillföra vid vattenbrist och hur länge. Denna rubrik kan komma att uppdateras av Länsstyrelsen om Havs- och vattenmyndigheten levererar efterfrågat underlag.

Kulturmiljö

I nulägesbeskrivningen redovisas kunskap om känd kulturmiljö med information om bland annat riksintresse, fornlämningar och flottningsleder. I den objektspecifika beskrivningen i bilaga 1 till nulägesbeskrivningen beskrivs de

[17] Energimyndigheten (2021) Scenarier över Sveriges energisystem 2020 (Rapport ER 2021:6)

enskilda NAP-anläggningarnas kulturmiljövärde och hur de värderats utifrån Riksantikvarieämbetets värderingsmodell.

Av miljöbalken framgår att lagen ska tillämpas så att värdefulla natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas. Kulturmiljön ska alltid utgöra en del av bedömningen jämte övriga miljöaspekter när tillstånd prövas och moderna miljövillkor fastställs. Kommande prövningar inom NAP ska beakta kulturmiljövärden och de är av betydelse för utformning av miljöanpassningsåtgärder. Kulturmiljölagen kan komma att spela in i de kommande prövningarna. Ställning till behovet av anpassning till kulturmiljövärden ska alltid tas i det enskilda fallet.

För att öka kunskapen kring kulturmiljöer nära vattendrag har ett flertal rapporter sammanställts där vattenanknutna kulturmiljöer i Mörrumsåns avrinningsområde har inventerats och beskrivits av Länsstyrelsen i Kronoberg och Länsstyrelsen Blekinge. Rapporterna innehåller gedigna beskrivningar av bland annat anläggningarnas historia samt hur de ser ut idag och vilka värden som är önskvärda att bevara. Majoriteten av NAP-anläggningarna i prövningsgruppen är med i någon av rapporterna. Inventeringsrapporterna utgör bra underlag för att utforma och bedöma effekterna av miljöanpassningar med hänsyn till kulturmiljövärden vid de olika anläggningarna.

Utifrån kulturmiljöinventeringarna har Länsstyrelsen studerat möjliga miljöanpassningar för de enskilda NAP-anläggningarna. Kulturmiljörapporterna finns att läsa på Länsstyrelsens hemsida.[18]

Bästa möjliga teknik

Kunskapen om vad som utgör bästa möjliga teknik för fiskvägar har under de senaste åren utvecklats snabbt, och fortsätter i samma riktning. Rekommendationer är därför ständigt förbättrande, och har tagits fram framför allt genom studier på passageeffektivitet givet en viss konstruktion och för en viss fiskart.

Alla som bedriver yrkesmässig verksamhet ska använda sig av bästa möjliga teknik enligt 2 kap. 3 § Miljöbalken (1998:808). Det gäller både den teknik som används och det sätt på vilket anläggningen konstrueras, utformas, byggs, underhålls, leds och drivs samt avvecklas och tas ur bruk. Bästa möjliga teknik används för att förebygga, hindra eller motverka att verksamheten medför skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Utifrån bästa möjliga teknik bedöms vilka skyddsåtgärder och försiktighetsmått som ska krävas.

[18] Bidrag till kulturhistoriska miljöer | Länsstyrelsen Kronoberg (lansstyrelsen.se)

Bästa möjlig teknik ska användas så långt det inte är orimligt och ekonomiska och miljömässiga avvägningar sker med tillämpning av skälighetsregeln i 2 kap. 7 § miljöbalken. Någon sådan avvägning kan dock inte göras mot uppnåendet av vattenförekomsters miljökvalitetsnormer, vilket framgår av andra stycket under samma paragraf. Trots ovan nämnd rimlighetsavvägning ska alltså de krav ställas som behövs för att uppnå miljökvalitetsnormerna och för att inte vattenförekomsters status ska försämras på ett otillåtet sätt.

Krav på funktion och uppföljning

Enligt miljöbalken har verksamhetsutövare ansvar för att fortlöpande planera och kontrollera sin verksamhet för att motverka eller förebygga olägenheter för människors hälsa eller påverkan på miljön. Den som yrkesmässigt bedriver vattenverksamhet måste också följa förordning (1998:901) om verksamhetsutövares egenkontroll. Verksamhetsutövare lämnar förslag på kontrollprogram till tillsynsmyndigheten som vanligtvis är Länsstyrelsen. I kontrollprogrammet ska det framgå hur villkor i tillståndet följs och rutiner för kontroll av den tekniska utrustningen, dammsäkerhet och olika parametrar i vattenområdet som kan påverkas av verksamheten.

Bland annat kan vattenstånd, vattenföring och fisk- och faunapassage behöva kontrolleras. Varje verksamhetsutövare ansvarar för att kontrollera och underhålla sin anläggning så att funktionen upprätthålls. De grundläggande kraven för att en fiskväg ska fungera är bland annat att anläggningen är hel, att tillräckligt med vatten flödar genom fiskvägen för att upprätthålla det vattendjup och den strömhastigheten som behövs för de arter som ska kunna passera samt att strömmande vatten från fiskvägen når miljön nedströms så att fiskarna hittar till passagen.

Utöver den grundläggande funktionen i en fiskväg kan det bli aktuellt att föreskriva så kallade funktionsvillkor. Det innebär tydliga villkor om vilken funktion fiskpassagen ska uppnå. En fiskväg kan till exempel förtydligas med villkor om vilka arter som ska kunna passera och hur hög passageeffektiviteten ska vara, det vill säga hur stor del av den vandrande fisken som minst ska kunna passera anläggningen. Funktionsvillkoren kan komma att kombineras med villkor om uppföljningsåtgärder för att klarlägga om funktionsvillkoren uppfylls. Dessa vidtas inom ramen för verksamhetsutövarens egenkontroll. En fiskpassages funktion kan kontrolleras till exempel med hjälp av fiskräknare, fiskfälla, elfiske eller fiskmärkning.

Analys av anläggningar

Länsstyrelsens behovsbedömning beskriver vilken funktion som behöver uppnås, till exempel ”möjliggöra passage för stark- och svagsimmande arter”. Det är verksamhetsutövarens ansvar att utreda vilken metod som är lämpligast vid den egna verksamheten för att uppnå den aktuella funktionen och uppfylla kravet på bästa möjliga teknik. För utförliga beskrivningar av olika passagelösningar samt åtgärder för förbättrad hydrologisk regim och förbättrat morfologiskt tillstånd hänvisas till bilaga 1.

Stråkens regleringsdamm

Stråkens regleringsdamm är belägen vid Pukaström och ligger i den elva kilometer långa vattenförekomsten *Lekarydsån: Danssjön – Stråken* (WA28717470). Regleringsdammen anmäldes till den Nationella planen tillsammans med Torpsbruks kraftstation. Sjön Stråken har historiskt fungerat som vattenmagasin för Torpsbruks kraftstation, vilka har det egentliga ansvaret, men regleringen sköts idag av Granefors ägare.

Länsstyrelsen bedömer att Stråkens regleringsdamm utgör ett definitivt vandringshinder för såväl svagsimmande- som starksimmande fiskarter, den utgör också vandringshinder för både ålyngel och fullvuxen ål. Stråkens regleringsdamm ligger inom Stråkenområdet, som är utpekat som riksintresse för naturvård enligt 3 kap 6 § miljöbalken.

Referensförhållanden

Någon historisk dokumentation på förekomsten av fisk i Mohedaån har Länsstyrelsen inte kunnat finna. Att ål vandrat upp i Mohedaån är dock troligt, och det finns i Länsstyrelsens mening inte något som egentligen antyder att havsvandrande eller stationär öring haft svårigheter med vandringen i vattendraget. Särskilt då laxfisk historiskt åtminstone vandrat upp i Helige å, bör möjligheten och förekomsten av laxfisk i Mohedaån i ett referenstillstånd också ha haft förekomst av havsvandrande laxfisk. Ån är inte särskilt lämplig för lax, men har god potential för öring.

Miljövillkor i tillstånd

Tillstånd till anläggningen finns i dom AD 10/1930. Det finns några miljövillkor i gällande tillstånd:

- Sänkningsgräns om +98,5 meter över jämförelseplanet
- Dämningsgräns om +99,7 meter över jämförelseplanet
- Mintappning på 0,22 m^3/s eller tillrinningen om den är lägre

Dammsäkerhet

Stråkens regleringsdamm är i dagsläget inte dammsäkerhetsklassad. Dammsäkerhet behöver dock alltid beaktas och kan påverka vilka miljöåtgärder som bör föreslås. Lämplig utformning av åtgärd tas fram av verksamhetsutövaren.

Dammens betydelse vid vattenbrist

Denna rubrik kan komma att uppdateras av Länsstyrelsen om Havs- och vattenmyndigheten levererar efterfrågat underlag.

Anläggningens vikt vid elberedskap

Energimyndigheten och Svenska kraftnät arbetar på att ta fram underlag om småskalig vattenkrafts vikt vid elberedskap.

Länsstyrelsen har skickat en förfrågan till Svenska kraftnät angående förmågorna hos kraftverken i prövningsgruppen. Svenska kraftnäts analys från 2025 visar att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har elberedskapsförmågor så som det ser ut i dagsläget. I aktuell prövningsgrupp 86_2 finns inte heller något kraftverk som har särskild betydelse för elsystemet avseende reglerförmåga skriver Svenska kraftnät. Sammantaget bedömer Svenska kraftnät i dagsläget att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har särskild betydelse för elsystemet för de förmågor som de ansvarar för. Det är möjligt att kraftverken ändå bidrar lokalt till spänningsstabilitet, denna bedömning behöver göras av regionala och lokala elnätsägare skriver Svenska kraftnät.

Syftet med NAP är att moderna miljövillkor ska fastställas på ett sätt som innebär största möjliga nytta för vattenmiljön och en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel. Målet är alltså att de miljöanpassningsåtgärder som möjliggör uppnående av miljökvalitetsnormerna, samtidigt som de medför minsta påverkan på tillgången till vattenkraftsel, ska prioriteras.

Denna rubrik kan komma att uppdateras om nya uppgifter framkommer.

Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder

Länsstyrelsens bedömning är att det vid anläggningen bör anläggas fiskvandringsvägar som säkerställer möjligheten för både svag- och starksimmande arter att ta sig förbi platsen. Naturlikt omlöp eller inlöp vore att föredra, men om teknisk fiskväg anläggs kan detta behöva kompletteras med ålyngelledare eftersom ålen generellt har svårt att passera tekniska fiskvägar. Vidare behöver nedströmspassage säkras genom anläggande av låglutande fingaller och flyktvägar.

Effekter av miljöanpassningar

Naturmiljö

Ovan nämnda åtgärder skulle gynna samtliga fiskarter som påträffats vid elfiske, vilket inkluderar både svag- och starksimmande arter. Se även beräknade konnektivitetsvärden i figur 9 och 10 i bilaga 2. Åtgärderna skulle även bidra till uppfyllandet av Sveriges åtaganden gällande ål inom ramen för EU:s ålförordning. Starkare fiskbestånd och förbättrad konnektivitet skulle även gynna utter, och hårklomossa, safsa samt ask skulle med största sannolikhet reagera positivt på en reglering som påminner om en mer naturlig flödesregim. Åtgärder som gynnar strandvegetation och ger en större tillgång till fisk skulle även i förlängningen få en positiv inverkan på kungsfiskaren.

Förändringar i reglering som tillåter periodvisa översvämningar av våtmarksområden kommer skapa mer död ved, vilket i sin tur gynnar ett stort antal arter, bland annat mindre hackspett som finns spridd i hela prövningsgruppen.

Kulturmiljö

Strax öster om dämmet vid Stråken finns en fornlämning i form av fossil åkermark, och strax väster om dämmet finns en möjlig fornlämning, en torplämning. Båda dessa bör tas hänsyn till vid anläggandet av en fiskpassage. Kan dessa ytor lämnas orörda vore det att föredra. Inför åtgärder inom eller i anslutning till någon av lämningarna ska samråd göras enligt kulturmiljölagen, för att utreda om tillstånd till ingrepp i fornlämning kan krävas.

Verksamhetsutövarens synpunkter på Länsstyrelsens bedömningar

Uppgifter saknas från verksamhetsutövaren.

Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder

Uppgifter saknas från verksamhetsutövaren.

Granefors

Granefors är belägen vid Pukaström och ligger i den elva kilometer långa vattenförekomsten *Lekarydsån: Danssjön – Stråken* (WA28717470). Sjön Stråken har historiskt fungerat som vattenmagasin för Torpsbruks kraftstation, vilka har det egentliga ansvaret för regleringen, men regleringen vid Stråkens regleringsdamm sköts idag av Granefors ägare.

Länsstyrelsen bedömer att Granefors utgör definitiva vandringshinder för såväl svagsimmande- som starksimmande fiskarter, kraftverket utgör också vandringshinder för både ålyngel och fullvuxen ål.

Kraftverket har en installerad effekt på 0,0035 MW och en medelårsproduktion på 200 MWh.

Referensförhållanden

Någon historisk dokumentation på förekomsten av fisk i Mohedaån har Länsstyrelsen inte kunnat finna. Att ål vandrat upp i Mohedaån är dock troligt, och det finns i Länsstyrelsens mening inte något som egentligen antyder att havsvandrande eller stationär öring haft svårigheter med vandringen i vattendraget. Särskilt då laxfisk historiskt åtminstone vandrat upp i Helige å, bör möjligheten och förekomsten av laxfisk i Mohedaån i ett referenstillstånd också ha haft förekomst av havsvandrande laxfisk. Ån är inte särskilt lämplig för lax, men har god potential för öring.

Miljövillkor i tillstånd

Tillstånd till anläggningen finns i dom AD 11/1930. Det finns några miljövillkor i gällande tillstånd:

- Dämningsgräns om +99,6 meter över jämförelseplanet
- Regleringen vid Granefors får inte medföra hinder för Stråkens reglering

Dammsäkerhet

Granefors är i dagsläget inte dammsäkerhetsklassad. Dammsäkerhet behöver dock alltid beaktas och kan påverka vilka miljöåtgärder som bör föreslås. Lämplig utformning av åtgärd tas fram av verksamhetsutövaren.

Dammens betydelse vid vattenbrist

Denna rubrik kan komma att uppdateras av Länsstyrelsen om Havs- och vattenmyndigheten levererar efterfrågat underlag.

Anläggningens vikt vid elberedskap

Granefors saknar idag enligt uppgift möjlighet till ödrift.

Energimyndigheten och Svenska kraftnät arbetar på att ta fram underlag om småskalig vattenkrafts vikt vid elberedskap.

Länsstyrelsen har skickat en förfrågan till Svenska kraftnät angående förmågorna hos kraftverken i prövningsgruppen. Svenska kraftnäts analys från 2025 visar att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har

elberedskapsförmågor så som det ser ut i dagsläget. I aktuell prövningsgrupp 86_2 finns inte heller något kraftverk som har särskild betydelse för elsystemet avseende reglerförmåga skriver Svenska kraftnät. Sammantaget bedömer Svenska kraftnät i dagsläget att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har särskild betydelse för elsystemet för de förmågor som de ansvarar för. Det är möjligt att kraftverken ändå bidrar lokalt till spänningsstabilitet, denna bedömning behöver göras av regionala och lokala elnätsägare skriver Svenska kraftnät.

Syftet med NAP är att moderna miljövillkor ska fastställas på ett sätt som innebär största möjliga nytta för vattenmiljön och en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel. Målet är alltså att de miljöanpassningsåtgärder som möjliggör uppnående av miljökvalitetsnormerna, samtidigt som de medför minsta påverkan på tillgången till vattenkraftsel, ska prioriteras.

Denna rubrik kan komma att uppdateras om nya uppgifter framkommer.

Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder

Länsstyrelsens bedömning är att det vid anläggningen bör anläggas fiskvandringsvägar som säkerställer möjligheten för både svag- och starksimmande arter att ta sig förbi platsen. Naturlikt omlöp eller inlöp vore att föredra, men om teknisk fiskväg anläggs kan detta behöva kompletteras med ålyngelledare eftersom ålen generellt har svårt att passera tekniska fiskvägar. Vidare behöver nedströmspassage säkras genom anläggande av låglutande fingaller och flyktvägar.

Effekter av miljöanpassningar

Naturmiljö

Ovan nämnda åtgärder skulle gynna samtliga fiskarter som påträffats vid elfiske, vilket inkluderar både svag- och starksimmande arter. Se även beräknade konnektivitetsvärden i figur 9 och 10 i bilaga 2. Åtgärderna skulle även bidra till uppfyllandet av Sveriges åtaganden gällande ål inom ramen för EU:s ålförordning. Starkare fiskbestånd och förbättrad konnektivitet skulle även gynna utter, och hårklomossa, safsa samt ask skulle med största sannolikhet reagera positivt på en reglering som påminner om en mer naturlig flödesregim. Åtgärder som gynnar strandvegetation och ger en större tillgång till fisk skulle även i förlängningen få en positiv inverkan på kungsfiskaren.

Förändringar i reglering som tillåter periodvisa översvämningar av våtmarksområden kommer skapa mer död ved, vilket i sin tur gynnar ett stort antal arter, bland annat mindre hackspett som finns spridd i hela prövningsgruppen.

Kulturmiljö

Dammkropp med regleringslucka, kvarn- och sågverksbyggnad har ett kulturhistoriskt värde, dessa bör också tas hänsyn till vid planeringen av en fiskpassage. Inför åtgärder inom eller i anslutning till någon av fornlämningarna i närområdet ska samråd göras enligt kulturmiljölagen, för att utreda om tillstånd till ingrepp i fornlämning kan krävas.

Elproduktion

Granefors har bidragit med nödvändiga parametrar för att beräkna elproduktionsförlust. Med anledning av att Länsstyrelsen fortfarande saknar data från majoriteten av prövningsgruppen har i dagsläget inga beräkningar utförts i gruppen.

Verksamhetsutövarens synpunkter på Länsstyrelsens bedömningar

Uppgifter saknas från verksamhetsutövaren.

Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder

Uppgifter saknas från verksamhetsutövaren.

Torpsbruk

Torpsbruks kraftstation ligger i den elva kilometer långa vattenförekomsten *Lekarydsån: Danssjön – Stråken* (WA28717470), cirka två kilometer nedströms Granefors kraftverk. Kraftverket har en tillhörande verksdamm men Torpsbruk har också regleringsrätten vid sjön Stråken. Verksamheten har lokal och regional betydelse.

Länsstyrelsen bedömer att Torpsbruks kraftstation utgör ett definitivt vandringshinder för såväl svagsimmande- som starksimmande fiskarter, kraftstationen utgör också vandringshinder för både ålyngel och fullvuxen ål. Uppströms om anläggningen finns det ett område med våtmark som har vissa naturvärden (naturvärdesklass 3).

Kraftstationen har en installerad effekt på 0,1600 MW och en medelårsproduktion på mellan 480 - 700 MWh. Fallhöjden är 11,6 meter.

Referensförhållanden

Någon historisk dokumentation om förekomsten av fisk i Mohedaån har Länsstyrelsen inte kunnat finna. Att ål vandrat upp i Mohedaån är dock troligt, och det finns i Länsstyrelsens mening inte något som egentligen antyder att

havsvandrande eller stationär öring haft svårigheter med vandringen i vattendraget. Särskilt då laxfisk historiskt åtminstone vandrat upp i Helige å, bör möjligheten och förekomsten av laxfisk i Mohedaån i ett referenstillstånd också ha haft förekomst av havsvandrande laxfisk. Ån är inte särskilt lämplig för lax, men har god potential för öring. Vid anläggningen finns också en lång naturfåra som delvis är orörd. Häri finns en potential till god naturmiljö och strömsträckor för strömvattenlevande arter.

Miljövillkor i tillstånd

Tillstånd till anläggningen finns i dom AD 10/1930. Det finns några miljövillkor i gällande tillstånd:

- Sänkningsgräns om +91,8 meter över jämförelseplanet
- Dämningsgräns om +92 meter över jämförelseplanet
- Mintappning på 0,25 m^3/s eller tillrinningen om den är lägre

Dammsäkerhet

Torpsbruks kraftstation är i dagsläget inte dammsäkerhetsklassad. Dammsäkerhet behöver dock alltid beaktas och kan påverka vilka miljöåtgärder som bör föreslås. Lämplig utformning av åtgärd tas fram av verksamhetsutövaren.

Dammens betydelse vid vattenbrist

Denna rubrik kan komma att uppdateras av Länsstyrelsen om Havs- och vattenmyndigheten levererar efterfrågat underlag.

Anläggningens vikt vid elberedskap

Det har tidigare varit möjligt med ödrift vid Torpsbruk men idag kan anläggningen inte drivas genom ödrift. I framtiden kan det bli möjligt om rätt utrustning sätts in enligt verksamhetsutövaren.

Energimyndigheten och Svenska kraftnät arbetar på att ta fram underlag om småskalig vattenkrafts vikt vid elberedskap.

Länsstyrelsen har skickat en förfrågan till Svenska kraftnät angående förmågorna hos kraftverken i prövningsgruppen. Svenska kraftnäts analys från 2025 visar att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har elberedskapsförmågor så som det ser ut i dagsläget. I aktuell prövningsgrupp 86_2 finns inte heller något kraftverk som har särskild betydelse för elsystemet avseende reglerförmåga skriver Svenska kraftnät. Sammantaget bedömer Svenska kraftnät i dagsläget att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har särskild betydelse för elsystemet för de förmågor som de ansvarar för. Det är möjligt att kraftverken ändå bidrar lokalt till

spänningsstabilitet, denna bedömning behöver göras av regionala och lokala elnätsägare skriver Svenska kraftnät.

Syftet med NAP är att moderna miljövillkor ska fastställas på ett sätt som innebär största möjliga nytta för vattenmiljön och en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel. Målet är alltså att de miljöanpassningsåtgärder som möjliggör uppnående av miljökvalitetsnormerna, samtidigt som de medför minsta påverkan på tillgången till vattenkraftsel, ska prioriteras.

Denna rubrik kan komma att uppdateras om nya uppgifter framkommer.

Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder

Länsstyrelsens bedömning är att det vid anläggningen bör anläggas fiskvandringsvägar som säkerställer möjligheten för både svag- och starksimmande arter att ta sig förbi platsen. Naturlikt omlöp eller inlöp vore att föredra, men om teknisk fiskväg anläggs kan detta behöva kompletteras med ålyngelledare eftersom ålen generellt har svårt att passera tekniska fiskvägar. Vidare behöver nedströmspassage säkras genom anläggande av låglutande fingaller och flyktvägar. Viktigt är att här beakta den förorenade marken som kan finnas i området.

Effekter av miljöanpassningar

Naturmiljö

Ovan nämnda åtgärder skulle gynna samtliga fiskarter som påträffats vid elfiske, vilket inkluderar både svag- och starksimmande arter. I förlängningen skulle detta också kunna gynna äkta målarmussla. Se även beräknade konnektivitetsvärden i figur 9 och 10 i bilaga 2. Åtgärderna skulle även bidra till uppfyllandet av Sveriges åtaganden gällande ål inom ramen för EU:s ålförordning. Starkare fiskbestånd och förbättrad konnektivitet skulle även gynna utter, och hårklomossa, safsa samt ask skulle med största sannolikhet reagera positivt på en reglering som påminner om en mer naturlig flödesregim. Åtgärder som gynnar strandvegetation och ger en större tillgång till fisk skulle även i förlängningen få en positiv inverkan på kungsfiskaren.

Fladdermöss gynnas allmänt av vatten och våtmarker då mycket av insektsproduktionen sker här, men generellt inte av starkt strömmande vatten. Boplatser kan finnas i kvarnmiljöer och stenvalvsbroar (populära särskilt för vattenfladdermöss) varför hänsyn måste tas till detta.

Förändringar i reglering som tillåter periodvisa översvämningar av våtmarksområden kommer skapa mer död ved, vilket i sin tur gynnar ett stort antal arter. Större och mindre vattensalamander som observerats i närheten skulle

främjas fler sådana grunda vatten, samt mindre hackspett som finns spridd i hela prövningsgruppen.

Kulturmiljö

Dammkroppen, de stenskodda kanalerna, masugnen, fabriksbyggnaderna fram till cirka 1950, kraftstationen, disponentvillan och inspektorbostaden/brukskontoret har alla ett kulturhistoriskt värde. Masugnen är registrerad som en fornlämning, ingrepp i denna kräver tillstånd enligt kulturmiljölagen. Vid anläggande av en fiskpassage bör hänsyn tas till dessa kulturhistoriska lämningar.

Elproduktion

Beräkning av produktionsförlust vid anläggande av fiskväg har inte utförts för Torpsbruk eftersom Länsstyrelsen saknar data för att beräkna detta i dagsläget.

Verksamhetsutövarens synpunkter på Länsstyrelsens bedömningar

Uppgifter saknas från verksamhetsutövaren.

Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder

Uppgifter saknas från verksamhetsutövaren.

Östanåkra kvarn

Östanåkra kvarn med tillhörande regleringsdamm, ligger i den elva kilometer långa *vattenförekomsten Lekarydsån: Danssjön – Stråken* (WA28717470). Anläggningen ligger mellan Torpsbruk och Moheda och är belägen ungefär en kilometer söder om Torpsbruks kraftstation.

Länsstyrelsen bedömer att Östanåkra kvarn utgör ett definitivt vandringshinder för såväl svagsimmande- som starksimmande fiskarter, anläggningen utgör däremot inget vandringshinder för varken ålyngel och fullvuxen ål. Det finns inga skyddade områden i nära anslutning till Östanåkra kvarn. Däremot finns det ett parti sumpskog precis invid anläggningen.

Kraftstationen har en installerad effekt på 0,048 MW och en normalårsproduktion på 150 MWh. Magasinytan är 4,5 hektar och fallhöjden är 4,16 meter.

Referensförhållanden

Någon historisk dokumentation om förekomsten av fisk i Mohedaån har Länsstyrelsen inte kunnat finna. Att ål vandrat upp i Mohedaån är dock troligt, och det finns i Länsstyrelsens mening inte något som egentligen antyder att

havsvandrande eller stationär öring haft svårigheter med vandringen i vattendraget. Särskilt då laxfisk historiskt åtminstone vandrat upp i Helige å, bör möjligheten och förekomsten av laxfisk i Mohedaån i ett referenstillstånd också ha haft förekomst av havsvandrande laxfisk. Ån är inte särskilt lämplig för lax, men har god potential för öring.

Miljövillkor i tillstånd

- Villkor om dämningsgräns och sänkningsgräns
- Ålyngelledare

Dammsäkerhet

Östanåkra kvarn är i dagsläget inte dammsäkerhetsklassad. Dammsäkerhet behöver dock alltid beaktas och kan påverka vilka miljöåtgärder som bör föreslås. Lämplig utformning av åtgärd tas fram av verksamhetsutövaren.

Dammens betydelse vid vattenbrist

Denna rubrik kan komma att uppdateras av Länsstyrelsen om Havs- och vattenmyndigheten levererar efterfrågat underlag.

Inkomna uppgifter från ägare till Östanåkra: *Vanligt att bönder hämtar vatten vid behov och även SJ vid den otäcka branden på banvallen på många ställen samtidigt mellan Moheda och Torpsbruk*

Anläggningens vikt vid elberedskap

Östanåkra kvarn saknar idag möjlighet till ödrift. Enligt uppgift från ägare kan anläggningen med ett mindre generatorsystem leverera el till lokalt nät.

Energimyndigheten och Svenska kraftnät arbetar på att ta fram underlag om småskalig vattenkrafts vikt vid elberedskap.

Länsstyrelsen har skickat en förfrågan till Svenska kraftnät angående förmågorna hos kraftverken i prövningsgruppen. Svenska kraftnäts analys från 2025 visar att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har elberedskapsförmågor så som det ser ut i dagsläget. I aktuell prövningsgrupp 86_2 finns inte heller något kraftverk som har särskild betydelse för elsystemet avseende reglerförmåga skriver Svenska kraftnät. Sammantaget bedömer Svenska kraftnät i dagsläget att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har särskild betydelse för elsystemet för de förmågor som de ansvarar för. Det är möjligt att kraftverken ändå bidrar lokalt till spänningsstabilitet, denna bedömning behöver göras av regionala och lokala elnätsägare skriver Svenska kraftnät.

Syftet med NAP är att moderna miljövillkor ska fastställas på ett sätt som innebär största möjliga nytta för vattenmiljön och en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel. Målet är alltså att de miljöanpassningsåtgärder som möjliggör uppnående av miljökvalitetsnormerna, samtidigt som de medför minsta påverkan på tillgången till vattenkraftsel, ska prioriteras.

Denna rubrik kan komma att uppdateras om nya uppgifter framkommer.

Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder

Länsstyrelsens bedömning är att det vid anläggningen bör anläggas fiskvandringsvägar som säkerställer möjligheten för både svag- och starksimmande arter att ta sig förbi platsen. Naturlikt omlöp eller inlöp vore att föredra, men om teknisk fiskväg anläggs kan detta behöva kompletteras med ålyngelledare eftersom ålen generellt har svårt att passera tekniska fiskvägar. Vidare behöver nedströmspassage säkras genom anläggande av låglutande fingaller och flyktvägar.

Effekter av miljöanpassningar

Naturmiljö

Ovan nämnda åtgärder skulle gynna samtliga fiskarter som påträffats vid elfiske, vilket inkluderar både svag- och starksimmande arter. I förlängningen skulle detta också kunna gynna äkta målarmussla. Se även beräknade konnektivitetsvärden i figur 9 och 10 i bilaga 2. Åtgärderna skulle även bidra till uppfyllandet av Sveriges åtaganden gällande ål inom ramen för EU:s ålförordning. Starkare fiskbestånd och förbättrad konnektivitet skulle även gynna utter, och hårklomossa, safsa samt ask skulle med största sannolikhet reagera positivt på en reglering som påminner om en mer naturlig flödesregim. Åtgärder som gynnar strandvegetation och ger en större tillgång till fisk skulle även i förlängningen få en positiv inverkan på kungsfiskaren.

Förändringar i reglering som tillåter periodvisa översvämningar av våtmarksområden kommer skapa mer död ved, vilket i sin tur gynnar ett stort antal arter. Större och mindre vattensalamander som observerats i närheten skulle främjas fler sådana grunda vatten, samt mindre hackspett som finns spridd i hela prövningsgruppen.

Enligt inkomna synpunkter (2023-10-20) från ägare till Östanåkra finns utter, safsa, ask, kungsfiskare, strömstare och forsärla i området.

Kulturmiljö

Dammkropp, kvarn samt maskineri från en äldre kraftstation är har alla ett kulturhistoriskt värde som bör tas hänsyn till vid anläggande av en fiskpassage.

Observera att det även finns lämningar efter garveriet som det bör tas hänsyn till, husgrunden väster om anläggningen är en fornlämning. Ingrepp i och runt om fornlämningar kräver tillstånd enligt kulturmiljölagen.

Elproduktion

Östanåkra kvarn har bidragit med nödvändiga parametrar för att beräkna elproduktionsförlust. Med anledning av att Länsstyrelsen fortfarande saknar data från majoriteten av prövningsgruppen har i dagsläget inga beräkningar utförts i gruppen.

Verksamhetsutövarens synpunkter på Länsstyrelsens bedömningar

Med tanke på era (Länsstyrelsens) krav angående fiskvägar och dyligt får jag (äga av Östanåkra kvarn) påminna er om alla hinder på vägen ner till Salen, som naturligtvis måste åtgärdas annars är det ingen mening med att jag gör för mycket.

Inkomna synpunkter från Östanåkra kvarns ägare samt hur Länsstyrelsen arbetar med de övriga vandringshinder som nämns, har vidare diskuterats på samverkansmöte den 24 november 2023.

Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder

Uppgifter saknas från verksamhetsutövaren.

Hultakvarn

Hultakvarn ligger i den 20 kilometer långa vattenförekomsten *Hjortsbergaån: Bäck från Sjöatorpasjön – vid Bengtsboda* (WA34068005). Här har funnits en kvarn sedan 1600-talet och dagens kvarnbyggnad uppfördes någon gång under 1700-talet. Sågbyggnaden är troligen från cirka 1855 och nuvarande damm från kring 1870, kraftverket tillkom år 2009.

Länsstyrelsen bedömer att Hultakvarn utgör ett definitivt vandringshinder för såväl svagsimmande- som starksimmande fiskarter, anläggningen utgör också definitivt vandringshinder för både ålyngel och fullvuxen ål. Det finns inga skyddade områden i nära anslutning till Hultakvarn. Det finns inte heller några utpekade naturmiljöer såsom exempelvis sumpskogar eller fuktängar i närheten.

Anläggningen har enligt anmälan till NAP en installerad effekt på 0,045 MW och en medelårsproduktion kring 100 MWh.

Referensförhållanden

Någon historisk dokumentation om förekomsten av fisk i Hjortsbergaån har Länsstyrelsen inte kunnat finna. Att ål vandrat upp i Hjortsbergaån är dock troligt, och det finns i Länsstyrelsens mening inte något som egentligen antyder att havsvandrande eller stationär öring haft svårigheter med vandringen i vattendraget. Särskilt då laxfisk historiskt åtminstone vandrat upp i Helige å, bör möjligheten och förekomsten av laxfisk i Hjortsbergaån i ett referenstillstånd också ha haft förekomst av havsvandrande laxfisk. I vilken grad dessa förekommit är dock osäkert.

Miljövillkor i tillstånd

Bifogat i den inkomna anmälan till NAP finns ett utdrag från ett protokoll hållet vid sammanträde med Söderbygdens vattendomstol å tingshuset i Alvesta den 1 november 1929. Vidare information om tillstånd och villkor saknas i dagsläget.

Dammsäkerhet

Hultakvarn är i dagsläget inte dammsäkerhetsklassad. Dammsäkerhet behöver dock alltid beaktas och kan påverka vilka miljöåtgärder som bör föreslås. Lämplig utformning av åtgärd tas fram av verksamhetsutövaren.

Dammens betydelse vid vattenbrist

Denna rubrik kan komma att uppdateras av Länsstyrelsen om Havs- och vattenmyndigheten levererar efterfrågat underlag.

Anläggningens vikt vid elberedskap

Hultakvarn saknar idag möjlighet till ödrift. Enligt ägaren till Hultakvarn går det att montera ett generatorsystem för lokalt elnät vid eventuella långvariga driftstörning i allmänna elnätet.

Energimyndigheten och Svenska kraftnät arbetar på att ta fram underlag om småskalig vattenkrafts vikt vid elberedskap.

Länsstyrelsen har skickat en förfrågan till Svenska kraftnät angående förmågorna hos kraftverken i prövningsgruppen. Svenska kraftnäts analys från 2025 visar att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har elberedskapsförmågor så som det ser ut i dagsläget. I aktuell prövningsgrupp 86_2 finns inte heller något kraftverk som har särskild betydelse för elsystemet avseende reglerförmåga skriver Svenska kraftnät. Sammantaget bedömer Svenska kraftnät i dagsläget att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har särskild betydelse för elsystemet för de förmågor som de ansvarar för. Det är möjligt att kraftverken ändå bidrar lokalt till

spänningsstabilitet, denna bedömning behöver göras av regionala och lokala elnätsägare skriver Svenska kraftnät.

Syftet med NAP är att moderna miljövillkor ska fastställas på ett sätt som innebär största möjliga nytta för vattenmiljön och en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel. Målet är alltså att de miljöanpassningsåtgärder som möjliggör uppnående av miljökvalitetsnormerna, samtidigt som de medför minsta påverkan på tillgången till vattenkraftsel, ska prioriteras.

Denna rubrik kan komma att uppdateras om nya uppgifter framkommer.

Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder

Länsstyrelsens bedömning i dagsläget är att konnektiviteten i vattenförekomsten klassificeras som måttlig eftersom det finns flera artificiella vandringshinder som bedömts påverka både svag- och starksimmande arter att förflytta sig genom vattenförekomsten. Däremot finns det en hög osäkerhet angående referenstillståndet i Skaddeån i avseende historisk fiskvandring, mer utredning behövs.

Dialog pågår kring behov av miljöanpassning.

Effekter av miljöanpassningar

Naturmiljö

Ovan nämnda åtgärder skulle gynna samtliga fiskarter som påträffats vid elfiske, vilket inkluderar både svag- och starksimmande arter. Se även beräknade konnektivitetsvärden i figur 9 och 10 i bilaga 2. Åtgärderna skulle även bidra till uppfyllandet av Sveriges åtaganden gällande ål inom ramen för EU:s ålförordning. Starkare fiskbestånd och förbättrad konnektivitet skulle även gynna utter. Åtgärder som gynnar strandvegetation och ger en större tillgång till fisk skulle även i förlängningen få en positiv inverkan på kungsfiskaren.

Förändringar i reglering som tillåter periodvisa översvämningar av våtmarksområden kommer skapa mer död ved, vilket i sin tur gynnar ett stort antal arter, bland annat mindre hackspett som finns spridd i hela prövningsgruppen.

Kulturmiljö

Kulturhistoriskt värdebärande beståndsdelar vid anläggningen utgörs av dammkropp, damm med dammspegel, kvarnbyggnad, vägbron, samt sågbyggnad med ramsåg. Kärnvärden består idag av en väl samlad och exteriört komplett kvarn- och sågmiljö med byggnader, damm, vattenvägar och mjölnarbostad som fortfarande delvis är i drift. Vid anläggande av en fiskpassage bör hänsyn tas till

dessa kulturhistoriska beståndsdelar. Vägbron är en övrig kulturhistorisk lämning, det krävs inget tillstånd för ingrepp i denna men hänsyn bör visas.

Elproduktion

Hultakvarn har bidragit med nödvändiga parametrar för att beräkna elproduktionsförlust.

Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder

Dialog pågår med ägaren kring behov av åtgärder.

Änganäs nedre

Änganäs nedre ligger i den nio kilometer långa vattenförekomsten *Hjortsbergaån: Salen – Bäck från Sjöatorpasjön* (WA41941471), anläggningen ligger runt 3 km uppströms sjön Salen, strax väster om Alvesta. Här har funnits kvarnplats åtminstone sedan 1600-talet och det fanns kvarn på platsen fram till 1925 då den verksamheten lades ner. Nuvarande dammkropp är från 1827 och kraftverket från sent 1950-tal.

Länsstyrelsen bedömer att Änganäs nedre utgör möjligtvis ett partiellt vandringshinder för såväl svagsimmande som starksimmande arter under gynnsamma flöden. Övrig tid, vid lägre vattenflöde, utgör anläggningen enligt Länsstyrelsen ett definitivt vandringshinder.

Änganäs nedre har idag en total installerad effekt på 0,0480 MW med en normalårsproduktion på 250 MWh och anges vara ett renodlat strömkraftverk där elproduktionen sker för husbehov och verkstadsverksamhet. Krönlängden uppgår till 60 meter och dammhöjden till 2 meter. Anläggningen har en magasinyta om 0,01 km^2. Det finns utpekade kulturmiljöer runtom såväl som i direkt anslutning till anläggningen.

Referensförhållanden

Någon historisk dokumentation om förekomsten av fisk i Hjortsbergaån har Länsstyrelsen inte kunnat finna. Att ål vandrat upp i Hjortsbergaån är dock troligt, och det finns i Länsstyrelsens mening inte något som egentligen antyder att havsvandrande eller stationär öring haft svårigheter med vandringen i vattendraget. Särskilt då laxfisk historiskt åtminstone vandrat upp i Helige å, bör möjligheten och förekomsten av laxfisk i Hjortsbergaån i ett referenstillstånd också ha haft förekomst av havsvandrande laxfisk. I vilken grad dessa förekommit är dock osäkert.

Miljövillkor i tillstånd

- Villkor om dämningsgräns och sänkningsgräns
- Faunapassage

Dammsäkerhet

Änganäs nedre är i dagsläget inte dammsäkerhetsklassad. Dammsäkerhet behöver dock alltid beaktas och kan påverka vilka miljöåtgärder som bör föreslås. Lämplig utformning av åtgärd tas fram av verksamhetsutövaren.

Dammens betydelse vid vattenbrist

Denna rubrik kan komma att uppdateras av Länsstyrelsen om Havs- och vattenmyndigheten levererar efterfrågat underlag.

Anläggningens vikt vid elberedskap

Änganäs nedre har enligt ägarna möjlighet att köra ödrift då de kör synkront.

Energimyndigheten och Svenska kraftnät arbetar på att ta fram underlag om småskalig vattenkrafts vikt vid elberedskap.

Länsstyrelsen har skickat en förfrågan till Svenska kraftnät angående förmågorna hos kraftverken i prövningsgruppen. Svenska kraftnäts analys från 2025 visar att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har elberedskapsförmågor så som det ser ut i dagsläget. I aktuell prövningsgrupp 86_2 finns inte heller något kraftverk som har särskild betydelse för elsystemet avseende reglerförmåga skriver Svenska kraftnät. Sammantaget bedömer Svenska kraftnät i dagsläget att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har särskild betydelse för elsystemet för de förmågor som de ansvarar för. Det är möjligt att kraftverken ändå bidrar lokalt till spänningsstabilitet, denna bedömning behöver göras av regionala och lokala elnätsägare skriver Svenska kraftnät.

Syftet med NAP är att moderna miljövillkor ska fastställas på ett sätt som innebär största möjliga nytta för vattenmiljön och en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel. Målet är alltså att de miljöanpassningsåtgärder som möjliggör uppnående av miljökvalitetsnormerna, samtidigt som de medför minsta påverkan på tillgången till vattenkraftsel, ska prioriteras.

Denna rubrik kan komma att uppdateras om nya uppgifter framkommer.

Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder

Länsstyrelsens bedömning är att det vid anläggningen ska finnas möjlighet för stark- och svagsimmande arter att passera anläggningen i uppströms- och

nedströmsled. Vid Änganäs finns redan en viss passage som under gynsamma flöden möjligen medför partiell vandring i uppströmsled för starksimmande arter, och eventuellt även ål. Justeringar i den befintliga faunapassagen och naturfåran med biotopvård, och en översyn av tappningen kan med andra ord vara tillräckligt för att uppnå uppströmsvandring för samtliga naturliga och historisk förekommande fiskarter. Vidare behöver nedströmspassage säkras genom anläggande av låglutande fingaller och flyktvägar.

Effekter av miljöanpassningar

Naturmiljö

Ovan nämnda åtgärder skulle gynna samtliga fiskarter som påträffats vid elfiske, vilket inkluderar både svag- och starksimmande arter. I förlängningen skulle detta också kunna gynna äkta målarmussla. Se även beräknade konnektivitetsvärden i figur 9 och 10 i bilaga 2. Åtgärderna skulle även bidra till uppfyllandet av Sveriges åtaganden gällande ål inom ramen för EU:s ålförordning. Starkare fiskbestånd och förbättrad konnektivitet skulle även gynna utter, och hårklomossa samt ask skulle med största sannolikhet reagera positivt på en reglering som påminner om en mer naturlig flödesregim. Åtgärder som gynnar strandvegetation och ger en större tillgång till fisk skulle även i förlängningen få en positiv inverkan på kungsfiskare och strömstare.

Förändringar i reglering som tillåter periodvisa översvämningar av våtmarksområden kommer skapa mer död ved, vilket i sin tur gynnar ett stort antal arter, bland annat mindre hackspett som finns spridd i hela prövningsgruppen.

Komplettering från verksamhetsutövarna är att utter och strömstare finns i området.

Kulturmiljö

Kulturhistoriskt värdebärande beståndsdelar består av dammkroppar med regleringar, kvarngrunder, hjulgrav, utloppskanal, brofäste, smedjegrund och kraftstation med tillhörande maskiner. Vid anläggande av en nedstömspassagelösning bör hänsyn tas till dessa beståndsdelar. Vid anläggningen ligger även en fornlämning i form av en bro, vid ingrepp i denna krävs tillstånd enligt kulturmiljölagen.

Elproduktion

Beräkning av produktionsförlust vid en översyn av tappningen i fiskvägen har inte utförts för Änganäs nedre eftersom Länsstyrelsen saknar data för att beräkna detta i dagsläget.

Verksamhetsutövarens synpunkter på Länsstyrelsens bedömningar

Till allra största del av året rinner vatten utanför och förbi anläggningen, där har alla sorters fisk möjlighet att simma. Men eftersom där naturligt är ganska stora höjdskillnader så blir strömmen kanske ibland lite stark, men så ser naturen ut på platsen och har säkert i alla tider gjort. Detta är inte enkelt att ändra på. Vid torrtider så kan bekymret vara vattenbrist men det är ju så naturen fungerar.

Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder

Verksamhetsutövarna bedömer att nedströmspassage säkras genom anläggande av låglutande fingaller och flyktvägar. Är det så att förändring av detta behövs för att uppfylla miljökraven så kan verksamhetsutövarna tänka sig att göra detta.

Ohs kraftstation

Ohs kraftstation ligger i den fyra kilometer långa vattenförekomsten *Mörrumsån: Salen – Furen* (WA75979348), anläggningen är belägen i Helige å, strax innan ån rinner ut vid Osviken i Salen. Ohs kraftstation används idag i första hand för kraftproduktion. Nordväst om kraftstationen ligger den äldre kvarnbyggnaden, ombyggd 1910 till sitt nuvarande utseende.

Vid anläggningen finns en ålledare i hårdmaterial intill turbinutskovet, dess mynning ligger i dagsläget något för högt, vilket verksamhetsutövaren korrigerat med en ramp. Anläggningen utgör ett definitivt vandringshinder för stark- och svagsimmande fiskarter, även om det stundvis eventuellt kan förekomma att fisk kan nyttja ålledaren i huggen sten. Ålledaren är dock trång, för lite vatten och har ett sedan sänkningen av Salen fall i dess i mynning i kraftverkskanalen. Detta har verksamhetsutövaren försökt avhjälpa med en extra ramp. Ohs kraftstation ligger inom strandskyddat område. Det finns inga ytterligare skyddade områden i anslutning till anläggningen. Det finns inte heller några utpekade naturmiljöer såsom exempelvis sumpskogar eller fuktängar i närheten.

Anläggningen utgörs av en dammenhet med en krönlängd på 62 meter och en dammhöjd om 3,5 meter. Avbördningskapaciteten anges vara 75 m^3/s och anläggningen är i drift året runt. Anläggningen har en total installerad effekt på 0,55 MW, en normal årsproduktion på 2200–2500 MWh.

Referensförhållanden

Referensförhållandet vid Ohs får enligt Länsstyrelsen anses vara särskilt tydligt. Ett flertal historiska dokument påpekar att laxen tidigare vandrat hela vägen upp till Salen. I domen för Ohs och sedermera domarna om Gransholm, omnämns att Ohs hade krav på att ha möjligheten att ha en laxtrappa vid anläggningen. Detta

villkor utgick sedan (runt 1938) eftersom det inte längre ansågs relevant när såväl lax som laxöring inte längre vandrade upp till Ohs. Villkoret blir i stället latent, med lydelsen: ”*Denna befrielse skall dock endast gälla tills vidare. Därest Vattendomstolen efter vederbörlig framläggning finner skäligt därom förordna, skall det således åligga anläggningens ägare att vid dammbyggnaden ånyo anordna laxtrappa (avsedd för lax eller laxöring) samt att till denne framsläppa nödigt vatten.”*. Referensförhållandet för Ohs är därmed att såväl stark som svagsimmande fiskarter har tidigare kunnat ta sig förbi platsen.

Miljövillkor i tillstånd

- Villkor om dämningsgräns och sänkningsgräns
- Fiskpassage
- Två ålyngelledare
- Galler vid intagen uppströms

Dammsäkerhet

Ohs kraftstation är i dagsläget inte dammsäkerhetsklassad. Dammsäkerhet behöver dock alltid beaktas och kan påverka vilka miljöåtgärder som bör föreslås. Lämplig utformning av åtgärd tas fram av verksamhetsutövaren.

Dammens betydelse vid vattenbrist

Denna rubrik kan komma att uppdateras av Länsstyrelsen om Havs- och vattenmyndigheten levererar efterfrågat underlag.

Anläggningens vikt vid elberedskap

Ohs kraftstation saknar idag möjlighet till ödrift.

Energimyndigheten och Svenska kraftnät arbetar på att ta fram underlag om småskalig vattenkrafts vikt vid elberedskap.

Länsstyrelsen har skickat en förfrågan till Svenska kraftnät angående förmågorna hos kraftverken i prövningsgruppen. Svenska kraftnäts analys från 2025 visar att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har elberedskapsförmågor så som det ser ut i dagsläget. I aktuell prövningsgrupp 86_2 finns inte heller något kraftverk som har särskild betydelse för elsystemet avseende reglerförmåga skriver Svenska kraftnät. Sammantaget bedömer Svenska kraftnät i dagsläget att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har särskild betydelse för elsystemet för de förmågor som de ansvarar för. Det är möjligt att kraftverken ändå bidrar lokalt till spänningsstabilitet, denna bedömning behöver göras av regionala och lokala elnätsägare skriver Svenska kraftnät.

Syftet med NAP är att moderna miljövillkor ska fastställas på ett sätt som innebär största möjliga nytta för vattenmiljön och en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel. Målet är alltså att de miljöanpassningsåtgärder som möjliggör uppnående av miljökvalitetsnormerna, samtidigt som de medför minsta påverkan på tillgången till vattenkraftsel, ska prioriteras.

Denna rubrik kan komma att uppdateras om nya uppgifter framkommer.

Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder

Länsstyrelsens bedömning är att det vid anläggningen bör anläggas fiskvandringsvägar som säkerställer möjligheten för både svag- och starksimmande arter att ta sig förbi platsen. Naturlikt omlöp eller inlöp vore att föredra, men om teknisk fiskväg anläggs kan detta behöva kompletteras med ålyngelledare eftersom ålen generellt har svårt att passera tekniska fiskvägar. Vidare behöver nedströmspassage säkras genom anläggande av låglutande fingaller och flyktvägar. Vid anläggningen finns också en fallsträcka i form av naturfåra som skulle kunna bidra med värdefulla lek- och uppväxtområden med anpassad tappning.

Effekter av miljöanpassningar

Naturmiljö

Ovan nämnda åtgärder skulle gynna samtliga fiskarter som påträffats vid elfiske, vilket inkluderar både svag- och starksimmande arter. I förlängningen skulle detta också kunna gynna tjockskalig målarmussla, äkta målarmussla och sumpkamgälsnäcka. Se även beräknade konnektivitetsvärden i figur 9 och 10 i bilaga 2. Åtgärderna skulle även bidra till uppfyllandet av Sveriges åtaganden gällande ål inom ramen för EU:s ålförordning. Starkare fiskbestånd och förbättrad konnektivitet skulle även gynna utter, och hårklomossa samt ask skulle med största sannolikhet reagera positivt på en reglering som påminner om en mer naturlig flödesregim. Åtgärder som gynnar strandvegetation och ger en större tillgång till fisk skulle även i förlängningen få en positiv inverkan på kungsfiskare och strömstare.

Förändringar i reglering som tillåter periodvisa översvämningar av våtmarksområden kommer skapa mer död ved, vilket i sin tur gynnar ett stort antal arter, bland annat mindre hackspett som finns spridd i hela prövningsgruppen.

Kulturmiljö

Anläggningen har ett högt kulturhistoriskt värde där de värdebärande beståndsdelarna inkluderar kraftstationens exteriör och interiör, den stenskodda

utloppskanalen, kvarnbyggnadens exteriör, den torrlagda hjulgraven, samt dammen med vattenspegel. Vid anläggande av en fiskpassage bör hänsyn tas till dessa beståndsdelar. Det finns en fornlämning sydväst om anläggningen, vid ingrepp i denna krävs tillstånd enligt kulturmiljölagen.

Elproduktion

Beräkning av produktionsförlust vid anläggande av fiskväg har inte utförts för Ohs kraftstation eftersom Länsstyrelsen saknar data för att beräkna detta i dagsläget.

Verksamhetsutövarens synpunkter på Länsstyrelsens bedömningar

Uppgifter saknas från verksamhetsutövaren.

Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder

Uppgifter saknas från verksamhetsutövaren.

Gransholms kraftstation

Gransholms kraftstation ligger i den fyra kilometer långa vattenförekomsten *Mörrumsån: Salen – Furen* (WA75979348)*,* anläggningen sydväst om Gemla och söder om Alvesta. Sockenvägen mellan Gemla och Huseby och Mörrumsåns vattenväg präglas av ett mjukt kuperat moränlandskap där granskogsplaneringar dominerar med inslag av åkerlyckor, öppenmark och lövskog. Gransholms bruk utgör här en viktig knutpunkt där landväg och vattenväg möts mellan de två andra bruksorterna. Syften med verksamheten är idag kraftproduktion och spegeldamm.

Länsstyrelsen bedömer att Gransholms kraftstation utgör ett definitivt vandringshinder för såväl svagsimmande- som starksimmande fiskarter, anläggningen utgör också definitivt vandringshinder för både ålyngel och fullvuxen ål. Gransholms kraftstation ligger inom strandskyddat område. Ungefär 300 meter uppströms anläggningen finns ett område som fått naturvärdesklass 2 (Höga naturvärden). Det finns även en del sumpskogar uppströms anläggningen samt andra naturvärden i form av ädellöv som pekats ut av Skogsstyrelsen.

Gransholm är idag ett renodlat strömkraftverk med två turbiner, en Francis och en av Kaplan-typ. El producerad för försäljning och normalårsproduktionen anges vara 1600 MWh, vilket gör det till prövningsgruppens näst största elproducent. Total installerad effekt är 0,5 MW.

Referensförhållanden

Referensförhållandet för Gransholm följer i stort detsamma som för Ohs. Nämligen att havsvandrande fisk sannolikt tagit sig upp till platsen och längre uppströms i Helige å i ursprungsförhållandena. Såväl stark- som svagsimmande arter bör således ha haft möjlighet att röra sig i systemet.

Miljövillkor i tillstånd

- Villkor om dämningsgräns och sänkningsgräns
- Minimitappning på 0,1 m^3/s
- Egenkontroll

Dammsäkerhet

Gransholms kraftstation är i dagsläget inte dammsäkerhetsklassad. Dammsäkerhet behöver dock alltid beaktas och kan påverka vilka miljöåtgärder som bör föreslås. Lämplig utformning av åtgärd tas fram av verksamhetsutövaren.

Dammens betydelse vid vattenbrist

Denna rubrik kan komma att uppdateras av Länsstyrelsen om Havs- och vattenmyndigheten levererar efterfrågat underlag.

Anläggningens vikt vid elberedskap

Gransholm saknar idag möjlighet till ödrift.

Energimyndigheten och Svenska kraftnät arbetar på att ta fram underlag om småskalig vattenkrafts vikt vid elberedskap.

Länsstyrelsen har skickat en förfrågan till Svenska kraftnät angående förmågorna hos kraftverken i prövningsgruppen. Svenska kraftnäts analys från 2025 visar att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har elberedskapsförmågor så som det ser ut i dagsläget. I aktuell prövningsgrupp 86_2 finns inte heller något kraftverk som har särskild betydelse för elsystemet avseende reglerförmåga skriver Svenska kraftnät. Sammantaget bedömer Svenska kraftnät i dagsläget att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har särskild betydelse för elsystemet för de förmågor som de ansvarar för. Det är möjligt att kraftverken ändå bidrar lokalt till spänningsstabilitet, denna bedömning behöver göras av regionala och lokala elnätsägare skriver Svenska kraftnät.

Syftet med NAP är att moderna miljövillkor ska fastställas på ett sätt som innebär största möjliga nytta för vattenmiljön och en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel. Målet är alltså att de miljöanpassningsåtgärder som möjliggör

uppnående av miljökvalitetsnormerna, samtidigt som de medför minsta påverkan på tillgången till vattenkraftsel, ska prioriteras.

Denna rubrik kan komma att uppdateras om nya uppgifter framkommer.

Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder

Länsstyrelsens bedömning är att det vid anläggningen bör anläggas fiskvandringsvägar som säkerställer möjligheten för både svag- och starksimmande arter att ta sig förbi platsen. Naturlikt omlöp eller inlöp vore att föredra, men om teknisk fiskväg anläggs kan detta behöva kompletteras med ålyngelledare eftersom ålen generellt har svårt att passera tekniska fiskvägar. Vidare behöver nedströmspassage säkras genom anläggande av låglutande fingaller och flyktvägar. Utöver detta återfinns en lång naturfåra med värdefulla strömsträckor som kan behöva ses över gällande tappning.

Effekter av miljöanpassningar

Naturmiljö

Ovan nämnda åtgärder skulle gynna samtliga fiskarter som påträffats vid elfiske, vilket inkluderar både svag- och starksimmande arter. I förlängningen skulle detta också kunna gynna tjockskalig målarmussla, äkta målarmussla och sumpkamgälsnäcka. Se även beräknade konnektivitetsvärden i figur 9 och 10 i bilaga 2. Åtgärderna skulle även bidra till uppfyllandet av Sveriges åtaganden gällande ål inom ramen för EU:s ålförordning. Starkare fiskbestånd och förbättrad konnektivitet skulle även gynna utter, och hårklomossa samt ask skulle med största sannolikhet reagera positivt på en reglering som påminner om en mer naturlig flödesregim. Åtgärder som gynnar strandvegetation och ger en större tillgång till fisk skulle även i förlängningen få en positiv inverkan på kungsfiskare och strömstare.

Fladdermöss gynnas allmänt av vatten och våtmarker då mycket av insektsproduktionen sker här, men generellt inte av starkt strömmande vatten. Boplatser kan finnas i kvarnmiljöer och stenvalvsbroar (populära särskilt för vattenfladdermöss) varför hänsyn måste tas till detta.

Förändringar i reglering som tillåter periodvisa översvämningar av våtmarksområden kommer skapa mer död ved, vilket i sin tur gynnar ett stort antal arter, bland annat mindre hackspett som finns spridd i hela prövningsgruppen.

Kulturmiljö

Kulturhistoriskt värdebärande beståndsdelar består av damm med vattenspegel, fabriksbyggnad, herrgård, disponentvilla, arbetarbostäder, kraftstation och

vattenvägar. Det finns också en bro med kulturhistoriskt värde i anslutning till kraftstationen. Gransholm ingår i ett område som omfattas av kulturmiljövårdsprogram då det är en kulturmiljö av länsintresse, mer information om kulturmiljövårdsprogrammet finns på Länsstyrelsens hemsida[19].

Elproduktion

Gransholms kraftstation har bidragit med nödvändiga parametrar för att beräkna elproduktionsförlust. Med anledning av att Länsstyrelsen fortfarande saknar data från majoriteten av prövningsgruppen har i dagsläget inga beräkningar utförts i gruppen.

Verksamhetsutövarens synpunkter på Länsstyrelsens bedömningar

Uppgifter saknas från verksamhetsutövaren.

Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder

Uppgifter saknas från verksamhetsutövaren.

Kullekvarn

Kullekvarn ligger i den sex kilometer långa vattenförekomsten *Mörrumsån: Åsnen – Vederslövssjön* (WA50885120)*,* anläggningen är belägen i Vederslövsån en bit nedström Vederslövssjön. Ån är ett biflöde till Mörrumsån och infaller i huvudfåran i sjön Åsnens nordöstra del. Dammanläggningen ligger cirka 20 meter från boningshuset.

Det finns en anordning för nedströms vandring/fiskavledare från 1500-talet. Länsstyrelsen bedömer att Kullekvarn utgör ett definitivt vandringshinder för såväl svagsimmande- som starksimmande fiskarter, anläggningen utgör däremot sannolikt inte ett permanent vandringshinder för varken ålyngel och fullvuxen ål. Kullekvarn ligger inom Åsnenområdet, som är utpekat som riksintresse för friluftslivet enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Direkt söder om anläggningen går även gränsen till Åsnen-Mien-området, som är ett utpekat riksintresse för det rörliga friluftslivet enligt 4 kap. 1–2 §§ miljöbalken.

Den totala installerade effekten är 0,0180 MW och har en normalårsproduktion på 14,5 MWh. Utbyggnadsvattenföringen är cirka 0,75 m^3/s. Anläggningen försörjer fyra hushålla med el under perioden oktober-april.

[19] https://www.lansstyrelsen.se/kronoberg/samhalle/kulturmiljo/kulturmiljoprogram/vaxjo-kommun.html

Referensförhållanden

Länsstyrelsen har ingen kännedom om särskilda dokumentationer om vattenförekomsten och dess referensförhållande. I Mörrumsån finns det dock dokumentationer på havsvandrande fisk som i ursprung verkar ha vandrat längre upp i systemet. Sannolikt bör havsvandrande fisk ha kunnat ta sig upp i Vederslövssjön, och något belägg för att det funnits naturliga vandringshinder i förekomsten känner inte Länsstyrelsen till. I referensförhållandet bör därför stark- och svagsimmande arter ha kunnat vandra mer eller mindre obehindrat i förekomsten.

Miljövillkor i tillstånd

Eftersom verksamheten i stort sett har bedrivits på samma sätt sedan åtminstone mitten av 1800-talet kan tillåtligheten anses baseras på urminnes hävd enligt anmälan till NAP.

Dammsäkerhet

Kullekvarn är i dagsläget inte dammsäkerhetsklassad. Dammsäkerhet behöver dock alltid beaktas och kan påverka vilka miljöåtgärder som bör föreslås. Lämplig utformning av åtgärd tas fram av verksamhetsutövaren.

Dammens betydelse vid vattenbrist

Denna rubrik kan komma att uppdateras av Länsstyrelsen om Havs- och vattenmyndigheten levererar efterfrågat underlag.

Anläggningens vikt vid elberedskap

Kullekvarn saknar idag möjlighet till ödrift.

Energimyndigheten och Svenska kraftnät arbetar på att ta fram underlag om småskalig vattenkrafts vikt vid elberedskap.

Länsstyrelsen har skickat en förfrågan till Svenska kraftnät angående förmågorna hos kraftverken i prövningsgruppen. Svenska kraftnäts analys från 2025 visar att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har elberedskapsförmågor så som det ser ut i dagsläget. I aktuell prövningsgrupp 86_2 finns inte heller något kraftverk som har särskild betydelse för elsystemet avseende reglerförmåga skriver Svenska kraftnät. Sammantaget bedömer Svenska kraftnät i dagsläget att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har särskild betydelse för elsystemet för de förmågor som de ansvarar för. Det är möjligt att kraftverken ändå bidrar lokalt till spänningsstabilitet, denna bedömning behöver göras av regionala och lokala elnätsägare skriver Svenska kraftnät.

Syftet med NAP är att moderna miljövillkor ska fastställas på ett sätt som innebär största möjliga nytta för vattenmiljön och en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel. Målet är alltså att de miljöanpassningsåtgärder som möjliggör uppnående av miljökvalitetsnormerna, samtidigt som de medför minsta påverkan på tillgången till vattenkraftsel, ska prioriteras.

Denna rubrik kan komma att uppdateras om nya uppgifter framkommer.

Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder

Länsstyrelsens bedömning är att det vid anläggningen bör anläggas fiskvandringsvägar som säkerställer möjligheten för både svag- och starksimmande arter att ta sig förbi platsen. Naturlikt omlöp eller inlöp vore att föredra, men om teknisk fiskväg anläggs kan detta behöva kompletteras med ålyngelledare eftersom ålen generellt har svårt att passera tekniska fiskvägar. Vidare behöver nedströmspassage säkras genom anläggande av låglutande fingaller och flyktvägar. Tappningen från anläggningen kan även behöva ses över med anledning av vattendragets flödesförhållande.

Effekter av miljöanpassningar

Naturmiljö

Ovan nämnda åtgärder skulle gynna samtliga fiskarter som påträffats vid elfiske, vilket inkluderar både svag- och starksimmande arter. Se även beräknade konnektivitetsvärden i figur 9 och 10 i bilaga 2. Åtgärderna skulle även bidra till uppfyllandet av Sveriges åtaganden gällande ål inom ramen för EU:s ålförordning. Starkare fiskbestånd och förbättrad konnektivitet skulle även gynna utter, och hårklomossa samt ask skulle med största sannolikhet reagera positivt på en reglering som påminner om en mer naturlig flödesregim. Åtgärder som gynnar strandvegetation och ger en större tillgång till fisk skulle även i förlängningen få en positiv inverkan på kungsfiskare och strömstare.

Förändringar i reglering som tillåter periodvisa översvämningar av våtmarksområden kommer skapa mer död ved, vilket i sin tur gynnar ett stort antal arter, bland annat mindre hackspett som finns spridd i hela prövningsgruppen.

Kulturmiljö

Värdebärande beståndsdelar är kvarnbyggnad med flygelbyggnader, allén, ladugårdsbyggnad, kvarndamm, vattenvägar och den parkliknande karaktären. Frälsekvarn i högreståndsmiljö med uttryck från 1800-tal och tidigt 1900-tal. Kraftverket och sidofåran väster om huvudfåran är tåliga för ingrepp, likaså den

moderna dammen. Då platsen har ett högt upplevelsevärde bör åtgärder anpassas så att den parkliknande karaktären bibehålls.

Elproduktion

Beräkning av produktionsförlust vid anläggande av fiskväg har inte utförts för Kullekvarn eftersom Länsstyrelsen saknar data för att beräkna detta i dagsläget.

Verksamhetsutövarens synpunkter på Länsstyrelsens bedömningar

Uppgifter saknas från verksamhetsutövaren.

Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder

Uppgifter saknas från verksamhetsutövaren.

Ingelstad, Näckrosdammen

Ingelstad, Näckrosdammen ligger i den tolv kilometer långa vattenförekomsten *Aggaå: Lidhemssjön – Torsjön* (WA49475376). Den tidigare kvarn- och kraftstationsbyggnaden är idag inredd som kafé och delar av byggnaden används som bostad. Idag produceras ingen el vid anläggningen.

Länsstyrelsen bedömer att Ingelstad, Näckrosdammen utgör ett definitivt vandringshinder för såväl svagsimmande- som starksimmande fiskarter, anläggningen utgör också partiellt vandringshinder för ålyngel och fullvuxen ål. Ingelstad, Näckrosdammen ligger inom strandskyddat område. Det finns utöver detta inga skyddade områden i nära anslutning till anläggningen. Det finns inte heller några utpekade naturmiljöer såsom exempelvis sumpskogar eller fuktängar i närheten. Däremot finns det ett våtmarksområde cirka 200 meter nedströms NAP-anläggningen Ingelstad, Näckrosdammen, som har vissa naturvärden (naturvärdesklass 2).

Referensförhållanden

I Aggaån finns det historisk dokumentation på förekomst av laxöring så sent som i slutet av 1800-talet. Längre upp i Aggaån, mer känd som Kårestadån, har strömstationärt bestånd funnits i relativ nutid. Referensförhållandet för Aggaån är således i Länsstyrelsens mening att både stark- och svagsimmande arter bedöms ha kunnat vandra i systemet.

Miljövillkor i tillstånd

- Villkor om dämningsgräns och sänkningsgräns

Dammsäkerhet

Ingelstad, Näckrosdammen är i dagsläget inte dammsäkerhetsklassad. Dammsäkerhet behöver dock alltid beaktas och kan påverka vilka miljöåtgärder som bör föreslås. Lämplig utformning av åtgärd tas fram av verksamhetsutövaren.

Dammens betydelse vid vattenbrist

Denna rubrik kan komma att uppdateras av Länsstyrelsen om Havs- och vattenmyndigheten levererar efterfrågat underlag.

Anläggningens vikt vid elberedskap

Ingelstad, Näckrosdammen har ingen elproduktion och saknar därmed möjlighet till ödrift.

Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder

Länsstyrelsens bedömning är att det vid anläggningen bör anläggas fiskvandringsvägar som säkerställer möjligheten för både svag- och starksimmande arter att ta sig förbi platsen. Naturlikt omlöp eller inlöp vore att föredra, men om teknisk fiskväg anläggs kan detta behöva kompletteras med ålyngelledare eftersom ålen generellt har svårt att passera tekniska fiskvägar. Vidare behöver nedströmspassage säkras genom anläggande av låglutande fingaller och flyktvägar.

Effekter av miljöanpassningar

Naturmiljö

Ovan nämnda åtgärder skulle gynna samtliga fiskarter som påträffats vid elfiske, vilket inkluderar både svag- och starksimmande arter. I förlängningen skulle detta också kunna gynna flat dammussla. Se även beräknade konnektivitetsvärden i figur 9 och 10 i bilaga 2. Åtgärderna skulle även bidra till uppfyllandet av Sveriges åtaganden gällande ål inom ramen för EU:s ålförordning. Starkare fiskbestånd och förbättrad konnektivitet skulle även gynna utter, och hårklomossa samt ask skulle med största sannolikhet reagera positivt på en reglering som påminner om en mer naturlig flödesregim. Åtgärder som gynnar strandvegetation och ger en större tillgång till fisk skulle även i förlängningen få en positiv inverkan på kungsfiskare och strömstare.

Förändringar i reglering som tillåter periodvisa översvämningar av våtmarksområden kommer skapa mer död ved, vilket i sin tur gynnar ett stort antal arter. Mindre vattensalamander och åkergroda som observerats i närheten skulle främjas av fler sådana grunda vatten, samt mindre hackspett som finns spridd i hela prövningsgruppen.

Kulturmiljö

Det finns inga utpekade kulturmiljölämningar vid, eller i anslutning till, den aktuella anläggningen som bedöms kunna påverkas av vattenreglering. Däremot ligger Ingelstad, Näckrosdammen inom ett område utpekat som riksintresse för kulturmiljö, mer information finns på Länsstyrelsens hemsida[20]. Ur kulturmiljöhänsyn är ett omlöp eller inlöp att föredra. Det kan finnas rester från äldre hammare och kvarn, här bör man vara uppmärksam att fornlämningar kan dyka upp under ingrepp. Framkommer fornlämningar under arbetets gång ska arbetet avbrytas och Länsstyrelsen kontaktas.

Elproduktion

Beräkning av produktionsförlust vid anläggande av fiskväg har inte utförts för Ingelstad, Näckrosdammen eftersom de ej har elproduktion i dagsläget.

Verksamhetsutövarens synpunkter på Länsstyrelsens bedömningar

Växjö kommun instämmer med Länsstyrelsens bedömning om att anläggningen bör miljöanpassas med fiskvandringsväg som möjliggör för fiskvandring för både svag- och starksimmande arter. Växjö kommun anser att ett inlöp vore att föredra på platsen, då det på bästa vis bidrar till ett bevarande av kulturmiljön på platsen.

Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder

Växjö kommun bedömer att fiskvandring förbi anläggningen lämpligast säkerställs genom att anlägga ett inlöp. Utöver inlöpet bör Näckrosdammens villkor för dämningsgräns och sänkningsgräns ses över, då anläggningen i dagsläget har en mycket snäv regleringsamplitud (skillnaden mellan dämningsgräns och sänkningsgräns är för närvarande 10 cm). Vilken regleringsamplitud som är lämplig utreds för närvarande.

Tegnaholm Söderkvarn

Tegnaholm Söderkvarn ligger i den fyra kilometer långa vattenförekomsten *Aggaå: Torsjön – Tegnabysjön* (WA81073971), anläggningen ligger ungefär 1,5 km nedströms åns utlopp ur Tegnabysjön och cirka 3 km uppströms Torsjön. Kvarnbyggnaden med turbinhus visar på en mera sentida utveckling av den tidigare kvarnmiljön och platsen avläses idag främst som ett småskaligt vattenkraftverk.

[20] 122124 Länsstyrelsen Kronoberg G23 Ingelstad mfl Högupplöst (lansstyrelsen.se) och https://www.lansstyrelsen.se/download/18.6ae610001636c9c68e540ad7/1530168256883/Rapport Ingelstad.pdf

Länsstyrelsen bedömer att Tegnaholm Söderkvarn utgör ett definitivt vandringshinder för såväl svagsimmande- som starksimmande fiskarter, anläggningen utgör också partiellt vandringshinder för ålyngel och fullvuxen ål. Tegnaholm Söderkvarn ligger inom strandskyddat område. Nedströms NAP-anläggningen, cirka 1,1 km söderut, finns ett område som har naturvärdesklass 2 (högt naturvärde). Det finns dock inga närliggande skyddade områden som bedöms påverkas av vattenreglering.

Kraftverket är i huvudsak ett strömkraftverk där den totala installerade effekten är 0,0230 MW och har en normalårsproduktion på 40 MWh. Vattenkraftselen används för husbehov och till försäljning.

Referensförhållanden

I Aggaån finns det historisk dokumentation på förekomst av laxöring så sent som i slutet av 1800-talet. Längre upp i Aggaån, mer känd som Kårestadån, har strömstationärt bestånd funnits i relativ nutid. Referensförhållandet för Aggaån är således i Länsstyrelsens mening att både stark- och svagsimmande arter bedöms ha kunnat vandra i systemet.

Miljövillkor i tillstånd

- Villkor om dämningsgräns

Dammsäkerhet

Tegnaholm Söderkvarn är i dagsläget inte dammsäkerhetsklassad. Dammsäkerhet behöver dock alltid beaktas och kan påverka vilka miljöåtgärder som bör föreslås. Lämplig utformning av åtgärd tas fram av verksamhetsutövaren.

Dammens betydelse vid vattenbrist

Denna rubrik kan komma att uppdateras av Länsstyrelsen om Havs- och vattenmyndigheten levererar efterfrågat underlag.

Anläggningens vikt vid elberedskap

Tegnaholm Söderkvarn saknar idag möjlighet till ödrift.

Energimyndigheten och Svenska kraftnät arbetar på att ta fram underlag om småskalig vattenkrafts vikt vid elberedskap.

Länsstyrelsen har skickat en förfrågan till Svenska kraftnät angående förmågorna hos kraftverken i prövningsgruppen. Svenska kraftnäts analys från 2025 visar att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har elberedskapsförmågor så som det ser ut i dagsläget. I aktuell prövningsgrupp 86_2 finns inte heller något kraftverk som har särskild betydelse för elsystemet

avseende reglerförmåga skriver Svenska kraftnät. Sammantaget bedömer Svenska kraftnät i dagsläget att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har särskild betydelse för elsystemet för de förmågor som de ansvarar för. Det är möjligt att kraftverken ändå bidrar lokalt till spänningsstabilitet, denna bedömning behöver göras av regionala och lokala elnätsägare skriver Svenska kraftnät.

Syftet med NAP är att moderna miljövillkor ska fastställas på ett sätt som innebär största möjliga nytta för vattenmiljön och en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel. Målet är alltså att de miljöanpassningsåtgärder som möjliggör uppnående av miljökvalitetsnormerna, samtidigt som de medför minsta påverkan på tillgången till vattenkraftsel, ska prioriteras.

Denna rubrik kan komma att uppdateras om nya uppgifter framkommer.

Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder

Länsstyrelsens bedömning är att det vid anläggningen bör anläggas fiskvandringsvägar som säkerställer möjligheten för både svag- och starksimmande arter att ta sig förbi platsen. Naturlikt omlöp eller inlöp vore att föredra, men om teknisk fiskväg anläggs kan detta behöva kompletteras med ålyngelledare eftersom ålen generellt har svårt att passera tekniska fiskvägar. Vidare behöver nedströmspassage säkras genom anläggande av låglutande fingaller och flyktvägar. Med anledning av att det finns en angränsande fåra som är vattenförande huvudsakligen under normal till högflöde kan denna eventuellt justeras om till att fungera som fiskpassage om trummorna i vallen samtidigt läggs om till att inte utgöra vandringshinder.

Effekter av miljöanpassningar

Naturmiljö

Ovan nämnda åtgärder skulle gynna samtliga fiskarter som påträffats vid elfiske, vilket inkluderar både svag- och starksimmande arter. I förlängningen skulle detta också kunna gynna flat dammussla. Se även beräknade konnektivitetsvärden i figur 9 och 10 i bilaga 2. Åtgärderna skulle även bidra till uppfyllandet av Sveriges åtaganden gällande ål inom ramen för EU:s ålförordning. Starkare fiskbestånd och förbättrad konnektivitet skulle även gynna utter, och hårklomossa samt ask skulle med största sannolikhet reagera positivt på en reglering som påminner om en mer naturlig flödesregim. Åtgärder som gynnar strandvegetation och ger en större tillgång till fisk skulle även i förlängningen få en positiv inverkan på kungsfiskare och strömstare.

Förändringar i reglering som tillåter periodvisa översvämningar av våtmarksområden kommer skapa mer död ved, vilket i sin tur gynnar ett stort

antal arter, bland annat mindre hackspett som finns spridd i hela prövningsgruppen.

Kulturmiljö

Platsen har ett kulturhistoriskt värde. Främst har platsen och miljön ett kontinuitetsvärde då det har funnits verksamhet här sedan 1600-talets mitt som har nyttjat vattenkraft. Idag är denna historiska förankring bakåt i tiden svår att avläsa på plats, dock är miljön fortfarande väl avläsbar för dess nyttjande av vattenkraft. Värdebärande beståndsdelar är stenfundament av bro, dammvall, skibord, stenfundament för indelning av åfåran, före detta mjölnarbostad och spår av stenbrytning. Hänsyn till dessa bör tas vid anläggande av en fiskpassage. Vid åtgärder inom miljön är det viktigt ur kulturmiljösynpunkt att dammvall, fördämningen och stenfundamentet i åfåran kvarstår. En viktig beståndsdel inom miljön är även brofästet. Samråd enligt kulturmiljölagen krävs inför åtgärder i området.

Elproduktion

Tegnaholm Söderkvarn har bidragit med nödvändiga parametrar för att beräkna elproduktionsförlust. Med anledning av att Länsstyrelsen fortfarande saknar data från majoriteten av prövningsgruppen har i dagsläget inga beräkningar utförts i gruppen.

Verksamhetsutövarens synpunkter på Länsstyrelsens bedömningar

Uppgifter saknas från verksamhetsutövaren.

Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder

Uppgifter saknas från verksamhetsutövaren.

Skäve kvarn

Skäve kvarn ligger i den 19 kilometer långa vattenförekomsten *Aggaå: Årydsjön – Linnebjörkesjön* (WA68566103), anläggningen ligger drygt 3 km uppströms Årydsjön och är den anläggning som ligger längst till öster i prövningsgruppen. Dammen med dammspegel, dammvall liksom intaget till turbinsumpen och utloppskanal samt den parallella fåra som senare ansluter till utloppskanalen är alla viktiga värdebärande delar av vattenmiljön. De visar alla på ett sammanlänkat tekniskt system för nyttjande av vattenkraft.

Det har funnits en ålledare vid Skäve kvarn sedan innan 1985. Länsstyrelsen bedömer att Skäve kvarn utgör ett definitivt vandringshinder för såväl

svagsimmande- som starksimmande fiskarter, anläggningen utgör också definitivt vandringshinder för både ålyngel och fullvuxen ål. Det finns inga skyddade områden som kan påverkas av regleringen i nära anslutning till anläggningen. Däremot finns det områden med naturvärdesklass 2 (Högt värde enligt våtmarksinventeringen) både uppströms och nedströms.

Kraftverket är ett renodlat strömkraftverk där den totala installerade effekten är 0,03 MW och normalårsproduktionen ligger på 100 MWh. Fallhöjden vid kraftverkets intag och vattennivån vid kraftverkets utlopp i vattendraget är 3,6 meter. Vattenkraftselen används till försäljning och räcker till 5 villors eluppvärmning.

Referensförhållanden

I Aggaån finns det historisk dokumentation på förekomst av laxöring så sent som i slutet av 1800-talet. Längre upp i Aggaån, mer känd som Kårestadån, har strömstationärt bestånd funnits i relativ nutid. Referensförhållandet för Aggaån är således i Länsstyrelsens mening att både stark- och svagsimmande arter bedöms ha kunnat vandra i systemet.

Miljövillkor i tillstånd

Kårestad Skäve kvarn saknar tillstånd i form av vattendom, däremot ska dammen omfattas av urminnes hävd där det finns uppmärkta uppgifter på en sten i dammen.

Dammsäkerhet

Skäve kvarn är i dagsläget inte dammsäkerhetsklassad. Dammsäkerhet behöver dock alltid beaktas och kan påverka vilka miljöåtgärder som bör föreslås. Lämplig utformning av åtgärd tas fram av verksamhetsutövaren.

Dammens betydelse vid vattenbrist

Denna rubrik kan komma att uppdateras av Länsstyrelsen om Havs- och vattenmyndigheten levererar efterfrågat underlag.

Anläggningens vikt vid elberedskap

Skäve kvarn saknar idag möjlighet till ödrift.

Energimyndigheten och Svenska kraftnät arbetar på att ta fram underlag om småskalig vattenkrafts vikt vid elberedskap.

Länsstyrelsen har skickat en förfrågan till Svenska kraftnät angående förmågorna hos kraftverken i prövningsgruppen. Svenska kraftnäts analys från 2025 visar att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har

elberedskapsförmågor så som det ser ut i dagsläget. I aktuell prövningsgrupp 86_2 finns inte heller något kraftverk som har särskild betydelse för elsystemet avseende reglerförmåga skriver Svenska kraftnät. Sammantaget bedömer Svenska kraftnät i dagsläget att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har särskild betydelse för elsystemet för de förmågor som de ansvarar för. Det är möjligt att kraftverken ändå bidrar lokalt till spänningsstabilitet, denna bedömning behöver göras av regionala och lokala elnätsägare skriver Svenska kraftnät.

Syftet med NAP är att moderna miljövillkor ska fastställas på ett sätt som innebär största möjliga nytta för vattenmiljön och en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel. Målet är alltså att de miljöanpassningsåtgärder som möjliggör uppnående av miljökvalitetsnormerna, samtidigt som de medför minsta påverkan på tillgången till vattenkraftsel, ska prioriteras.

Denna rubrik kan komma att uppdateras om nya uppgifter framkommer.

Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder

Länsstyrelsens bedömning är att det vid anläggningen bör anläggas fiskvandringsvägar som säkerställer möjligheten för både svag- och starksimmande arter att ta sig förbi platsen. Naturlikt omlöp eller inlöp vore att föredra, men om teknisk fiskväg anläggs kan detta behöva kompletteras med ålyngelledare eftersom ålen generellt har svårt att passera tekniska fiskvägar. Vidare behöver nedströmspassage säkras genom anläggande av låglutande fingaller och flyktvägar. Tappningen vid anläggningen bör också ses över.

Effekter av miljöanpassningar

Naturmiljö

Ovan nämnda åtgärder skulle gynna samtliga fiskarter som påträffats vid elfiske, vilket inkluderar både svag- och starksimmande arter. I förlängningen skulle detta också kunna gynna flat dammussla. Se även beräknade konnektivitetsvärden i figur 9 och 10 i bilaga 2. Åtgärderna skulle även bidra till uppfyllandet av Sveriges åtaganden gällande ål inom ramen för EU:s ålförordning. Starkare fiskbestånd och förbättrad konnektivitet skulle även gynna utter, och hårklomossa, safsa samt ask skulle med största sannolikhet reagera positivt på en reglering som påminner om en mer naturlig flödesregim. Åtgärder som gynnar strandvegetation och ger en större tillgång till fisk skulle även i förlängningen få en positiv inverkan på kungsfiskare och strömstare.

Förändringar i reglering som tillåter periodvisa översvämningar av våtmarksområden kommer skapa mer död ved, vilket i sin tur gynnar ett stort antal arter. Större vattensalamander som observerats i närheten skulle främjas fler

sådana grunda vatten, samt mindre hackspett som finns spridd i hela prövningsgruppen.

Kulturmiljö

Skäve kvarn har ett kulturhistoriskt värde, det är en äldre kvarn- och sågplats som idag främst är avläsbar som en småskalig kraftstation. De värdebärande beståndsdelarna består av kvarnbyggnad, turbinhus, dammvall, stenfundament, ruin av tidigare såg, damm och dammspegel. Samråd enligt kulturmiljölagen krävs inför åtgärder i området.

Elproduktion

Skäve kvarn har bidragit med nödvändiga parametrar för att beräkna elproduktionsförlust. Med anledning av att Länsstyrelsen fortfarande saknar data från majoriteten av prövningsgruppen har i dagsläget inga beräkningar utförts i gruppen.

Verksamhetsutövarens synpunkter på Länsstyrelsens bedömningar

Uppgifter saknas från verksamhetsutövaren.

Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder

Uppgifter saknas från verksamhetsutövaren.

Torne gård

Torne gård ligger i den tolv kilometer långa vattenförekomsten *Bäck från Vasen* (WA75890569), anläggningen ligger ungefär 0,5 km väster om sjön Åsnen och är en bruksmiljö med hammare, manufakturverk, kvarn och såg. Kraftverket är byggt 2000–2001 och är en ung beståndsdel i Tornes historia, men hela miljön i sig hyser ett högt kulturhistoriskt värde.

Länsstyrelsen bedömer att kraftverket vid Torne gård utgör ett definitivt vandringshinder för såväl svagsimmande- som starksimmande fiskarter, anläggningen utgör också ett definitivt vandringshinder för både ålyngel och fullvuxen ål. Sjön Åsnen som ligger strax nedströms anläggningen är utpekat som Ramsarområde. Öster om anläggningen ligger naturreservatet Torne bokskog, och inom detta finns även Natura 2000-området Torne.

Kraftverket har tre Francis-turbiner där den totala installerade effekten är 0,035 MW, normalårsproduktionen är 0,1 MWh. Fallhöjden vid kraftverkets intag och vattennivån vid kraftverkets utlopp i vattendraget är 7 meter.

Referensförhållanden

Det finns enligt Länsstyrelsens kännedom inte någon historisk dokumentation om vilka fiskarter som funnits i vattenförekomsten historiskt sett. Åsnen, och längre uppströms, hade dock förekomst av havsvandrande fisk såsom lax, havsöring och ål. Sannolikt har åtminstone havsöring och ål tagit sig upp och förbi Torne gård historiskt, även om det inte är helt klarlagt. Både stark- och svagsimmande arter bör därför ha vandrat i systemet och utgöra referensförhållanden om inte annan kunskap framkommer.

Miljövillkor i tillstånd

Det finns inget gällande tillstånd i form av vattendom för anläggningen, däremot ska det finnas äldre rättigheter i form av urminnes hävd för vattenverksamhet som ska ses som tillstånd för anläggningen.

Dammsäkerhet

Torne gård är i dagsläget inte dammsäkerhetsklassad. Dammsäkerhet behöver dock alltid beaktas och kan påverka vilka miljöåtgärder som bör föreslås. Lämplig utformning av åtgärd tas fram av verksamhetsutövaren.

Dammens betydelse vid vattenbrist

Denna rubrik kan komma att uppdateras av Länsstyrelsen om Havs- och vattenmyndigheten levererar efterfrågat underlag.

Anläggningens vikt vid elberedskap

Torne gård saknar idag möjlighet till ödrift.

Energimyndigheten och Svenska kraftnät arbetar på att ta fram underlag om småskalig vattenkrafts vikt vid elberedskap.

Länsstyrelsen har skickat en förfrågan till Svenska kraftnät angående förmågorna hos kraftverken i prövningsgruppen. Svenska kraftnäts analys från 2025 visar att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har elberedskapsförmågor så som det ser ut i dagsläget. I aktuell prövningsgrupp 86_2 finns inte heller något kraftverk som har särskild betydelse för elsystemet avseende reglerförmåga skriver Svenska kraftnät. Sammantaget bedömer Svenska kraftnät i dagsläget att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har särskild betydelse för elsystemet för de förmågor som de ansvarar för. Det är möjligt att kraftverken ändå bidrar lokalt till spänningsstabilitet, denna bedömning behöver göras av regionala och lokala elnätsägare skriver Svenska kraftnät.

Syftet med NAP är att moderna miljövillkor ska fastställas på ett sätt som innebär största möjliga nytta för vattenmiljön och en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel. Målet är alltså att de miljöanpassningsåtgärder som möjliggör uppnående av miljökvalitetsnormerna, samtidigt som de medför minsta påverkan på tillgången till vattenkraftsel, ska prioriteras.

Denna rubrik kan komma att uppdateras om nya uppgifter framkommer.

Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder

Länsstyrelsens bedömning är att konnektiviteten i vattenförekomsten i dagsläget klassificeras som Måttlig eftersom det finns flera artificiella vandringshinder som bedömts påverka både svag- och starksimmande arter att förflytta sig genom vattenförekomsten. Däremot finns det en hög osäkerhet angående referenstillståndet i (vattenförekomst) i avseende historisk fiskvandring, mer utredning behövs.

Dialog pågår kring behov av miljöanpassning.

Effekter av miljöanpassningar

Naturmiljö

Åtgärderna skulle även bidra till uppfyllandet av Sveriges åtaganden gällande ål inom ramen för EU:s ålförordning. Starkare fiskbestånd och förbättrad konnektivitet skulle även gynna utter, och hårklomossa, safsa samt ask skulle med största sannolikhet reagera positivt på en reglering som påminner om en mer naturlig flödesregim. Åtgärder som gynnar strandvegetation och ger en större tillgång till fisk skulle även i förlängningen få en positiv inverkan på kungsfiskare och strömstare.

Fladdermöss gynnas allmänt av vatten och våtmarker då mycket av insektsproduktionen sker här, men generellt inte av starkt strömmande vatten. Boplatser kan finnas i kvarnmiljöer och stenvalvsbroar (populära särskilt för vattenfladdermöss) varför hänsyn måste tas till detta.

Förändringar i reglering som tillåter periodvisa översvämningar av våtmarksområden kommer skapa mer död ved, vilket i sin tur gynnar ett stort antal arter, bland annat mindre hackspett som finns spridd i hela prövningsgruppen.

Kulturmiljö

Kulturmiljön kring Torne har flera komponenter, som dammarna, kvarnen, kraftverket, hammargrunden, rättare-/mjölnarbostad, mangårdsbyggnaden med flyglar, ekonomibyggnader till jordbruket och övrig bebyggelse. Alla dessa

komponenter utgör tillsammans bruksmiljön kring Torne gård. Tillsammans med brukets historia utgör dessa beståndsdelar en kulturmiljö med högt kulturhistoriskt värde. Samråd enligt kulturmiljölagen krävs inför åtgärder i området.

Elproduktion

Beräkning av produktionsförlust vid anläggande av fiskväg har inte utförts för Torne gård eftersom Länsstyrelsen saknar data för att beräkna detta i dagsläget.

Verksamhetsutövarens synpunkter på Länsstyrelsens bedömningar

Uppgifter saknas från verksamhetsutövaren.

Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder

Uppgifter saknas från verksamhetsutövaren.

Huseby

Huseby ligger i den fem kilometer långa vattenförekomsten *Mörrumsån: Åsnen – Salen* (WA47655533), anläggningen i Huseby ingår i Huseby bruk som kanske är den mest intakta bruksmiljön i södra Sverige. Bruksmiljön utgör ett statligt byggnadsminne och förvaltas av statens fastighetsverk och ligger även inom riksintresse för kulturmiljö. Huseby bruks lokalisering är ett resultat av vattenmiljön och att det finns vattenkraft som genom tiderna har använts till en stor mängd olika verksamheter. Huseby bruk är en museianläggning med ca 150 000 besökare årligen, varav ca 35 000 på den årliga julmarknaden. Årliga tema-mässor används för utbildning av skolor och allmänhet. Inom bruksområdet finns 49 byggnader, varav 27 har skydd enligt skyddsföreskrifter för statliga byggnadsminnen. Byggnaderna är både privata och publika. Naturum Kronoberg är också beläget vid Huseby Bruk.

Länsstyrelsen bedömer att Huseby bruk utgör ett definitivt vandringshinder för såväl svagsimmande- som starksimmande fiskarter, anläggningen utgör också definitivt vandringshinder för både ålyngel och fullvuxen ål. Sydväst om anläggningen ligger naturreservatet Husebymaden. Inom området för reservatet är det även tillträdesförbud mellan 1 april – 31 oktober där syftet är att inte störa fågellivet under den perioden. Samma område ingår även i Ramsarområdet för Åsnen och har även pekats ut som en våtmark med högt naturvärde i Våtmarksinventeringen. Nedanför Husebymaden finns även ett skogligt biotopskyddsområde.

Anläggningen har en installerad effekt på 0,1320 MW och en årsproduktion på 580 MWh. Helige ås vatten har genom Huseby bruk utnyttjats för bland annat järnframställning och kvarnverksamhet sedan 1600-talet. Byggnader, dammanläggningar och trädgårdsanläggningar härstammar huvudsakligen från sent 1800-tal och tidigt 1900-tal.

Referensförhållanden

Med anledning av historisk dokumentation och det latenta villkoret på laxtrappa i Ohs förefaller sig havsvandrande fisk såsom lax, öring och ål ha passerat Huseby historiskt. Det verkar inte heller sannolikt att området utgjort ett vandringshinder för svagsimmande arter eftersom det är förhållandevis flackt. I referenstillståndet bör därför både svag- och starksimmande arter haft möjlighet att vandra förbi området.

Miljövillkor i tillstånd

- Salens dämningsgräns (+141,80 m) får ej överskridas om inte Huseby är avsänkt till minst +141,65 m eller alla flodluckor öppnats.
- Vid vattenföring under 15 m^3/s får Huseby tillåtas dämma till +141,75 så länge Salen ej överskrider sin dämningsgräns.
- Vid nivåer under Salens dämningsgräns ska tappning utgöra lägst nyttiga tillrinningen intill 10 m^3/s
- Inom Salens nivåer +141,80 till +141,40 får tappningen dock aldrig vara lägre än 6 m^3/s.

Dammsäkerhet

Huseby bruk är i dagsläget inte dammsäkerhetsklassad. Dammsäkerhet behöver dock alltid beaktas och kan påverka vilka miljöåtgärder som bör föreslås. Lämplig utformning av åtgärd tas fram av verksamhetsutövaren.

Dammens betydelse vid vattenbrist

Denna rubrik kan komma att uppdateras av Länsstyrelsen om Havs- och vattenmyndigheten levererar efterfrågat underlag.

Anläggningens vikt vid elberedskap

Huseby saknar idag möjlighet till ödrift.

Energimyndigheten och Svenska kraftnät arbetar på att ta fram underlag om småskalig vattenkrafts vikt vid elberedskap.

Länsstyrelsen har skickat en förfrågan till Svenska kraftnät angående förmågorna hos kraftverken i prövningsgruppen. Svenska kraftnäts analys från 2025 visar att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har

elberedskapsförmågor så som det ser ut i dagsläget. I aktuell prövningsgrupp 86_2 finns inte heller något kraftverk som har särskild betydelse för elsystemet avseende reglerförmåga skriver Svenska kraftnät. Sammantaget bedömer Svenska kraftnät i dagsläget att inget av de kraftverk som finns i Mörrumsåns avrinningsområde har särskild betydelse för elsystemet för de förmågor som de ansvarar för. Det är möjligt att kraftverken ändå bidrar lokalt till spänningsstabilitet, denna bedömning behöver göras av regionala och lokala elnätsägare skriver Svenska kraftnät.

Syftet med NAP är att moderna miljövillkor ska fastställas på ett sätt som innebär största möjliga nytta för vattenmiljön och en nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel. Målet är alltså att de miljöanpassningsåtgärder som möjliggör uppnående av miljökvalitetsnormerna, samtidigt som de medför minsta påverkan på tillgången till vattenkraftsel, ska prioriteras.

Denna rubrik kan komma att uppdateras om nya uppgifter framkommer.

Länsstyrelsens bedömning av behov av åtgärder

Länsstyrelsens bedömning är att det vid anläggningen bör anläggas fiskvandringsvägar som säkerställer möjligheten för både svag- och starksimmande arter att ta sig förbi platsen. Naturlikt omlöp eller inlöp vore att föredra, men om teknisk fiskväg anläggs kan detta behöva kompletteras med ålyngelledare eftersom ålen generellt har svårt att passera tekniska fiskvägar. Vidare behöver nedströmspassage säkras genom anläggande av låglutande fingaller och flyktvägar.

Effekter av miljöanpassningar

Naturmiljö

Ovan nämnda åtgärder skulle gynna samtliga fiskarter som påträffats vid elfiske, vilket inkluderar både svag- och starksimmande arter. I förlängningen skulle detta också kunna gynna flat dammussla. Se även beräknade konnektivitetsvärden i figur 9 och 10 i bilaga 2. Åtgärderna skulle även bidra till uppfyllandet av Sveriges åtaganden gällande ål inom ramen för EU:s ålförordning. Starkare fiskbestånd och förbättrad konnektivitet skulle även gynna utter, och hårklomossa samt ask skulle med största sannolikhet reagera positivt på en reglering som påminner om en mer naturlig flödesregim. Åtgärder som gynnar strandvegetation och ger en större tillgång till fisk skulle även i förlängningen få en positiv inverkan på kungsfiskare och strömstare.

Fladdermöss gynnas allmänt av vatten och våtmarker då mycket av insektsproduktionen sker här, men generellt inte av starkt strömmande vatten.

Boplatser kan finnas i kvarnmiljöer och stenvalvsbroar (populära särskilt för vattenfladdermöss) varför hänsyn måste tas till detta.

Förändringar i reglering som tillåter periodvisa översvämningar av våtmarksområden kommer skapa mer död ved, vilket i sin tur gynnar ett stort antal arter. Större och mindre vattensalamander, åkergroda, vanlig groda samt svartfläckad rödrock som observerats i närheten skulle främjas fler sådana grunda vatten. Även mindre hackspett som finns spridd i hela prövningsgruppen.

Kulturmiljö

Huseby bruk är en unik anläggning med *mycket högt kulturhistoriskt värde*. Bruket visar en tidigindustriell miljö som pedagogiskt speglar industrialismens utveckling och människors levnadsvillkor under i synnerhet 1800- och 1900-talet. Bruket har haft stor betydelse för omkringliggande bygder och är en av de viktigast delarna av det område av riksintresse för kulturmiljö som det ingår i, riksintresset *Huseby-Skatelöv [G 16].* Riksintresset är motiverat av två huvudsakliga komponenter – bruksmiljön i Huseby och den fornlämningsrika miljön i närområdet. En fördjupad beskrivning av riksintresset finns på Länsstyrelsens hemsida.[21]

De värdebärande beståndsdelarna har i den kulturhistoriska inventeringen av vattenanknutna kulturmiljöer som Länsstyrelsen gjorde 2016, identifierats vara dammen med vattenspegel, vattenvägar i anslutning till och omkring området, kvarnbyggnad med vattenhjul, såg- och kraftverksbyggnad, tröskverk med vattenhjul, herrgård, disponentvilla, arbetarbostäder, masugn och smedjor, transmissionshus samt före detta mejeri.

Huseby bruk är ett statligt byggnadsminne och flera av byggnaderna och området i stort skyddas av skyddsbestämmelser enligt förordningen av statliga byggnadsminnen.[22] Frågan om tillstånd till ändring prövas av Riksantikvarieämbetet efter ansökan av den myndighet som förvaltar byggnadsminne, i detta fall Statens Fastighetsverk.

Vidare visar tidigare arkeologiska undersökningar i anslutning till Huseby Bruk att det finns potential för under mark dolda fornlämningar med betydande kunskapspotential. Fornlämningsbilden i anslutning till Huseby bruk motiverar samråd enligt kulturmiljölagens 2 kapitel inför åtgärder inom och kring bruket som innebär markingrepp.

[21] Huseby - Skatelöv (lansstyrelsen.se)
[22] Förordning (2013:558) om statliga byggnadsminnen Svensk författningssamling 2013:2013:558 - Riksdagen

Placering av en fiskpassage vid Huseby bruk behöver göras i samråd med Riksantikvarieämbetet och Länsstyrelsen.

Elproduktion

Beräkning av produktionsförlust vid anläggande av fiskväg har inte utförts för Huseby eftersom Länsstyrelsen saknar data för att beräkna detta i dagsläget.

Verksamhetsutövarens synpunkter på Länsstyrelsens bedömningar

Uppgifter saknas från verksamhetsutövaren.

Verksamhetsutövarens bedömning av behov av åtgärder

Uppgifter saknas från verksamhetsutövaren.

www.lansstyrelsen.se