



Förslag till utredning om undantag i Ireån

Version 2021-04-30



Sammanfattning

Denna rapport är ett förslag till utredning om undantaget mindre stränga för avrinningsområdet Ireån - Ire.

Konnektiviteten i vattenförekomsten Ireån-Ire har klassats som dålig. Det finns dock inga föreslagna åtgärder i VISS (2021). Länsstyrelsen är tveksam till om en konnektivetsåtgärd är en rimlig åtgärd.

Det finns underlag för att bedöma om det finns en nytta som är större än kostnaderna vid genomförandet av en konnektivetsåtgärd. En samhällsekonomisk analys är en del av en utredning om undantag är tillämpligt på vattenförekomstnivå, som vattenmyndigheten ska genomföra enligt HaVs föreskrifter och vattenförvaltningsförordningen. En sådan utredning har inte presenterats.

Åtgärden konnektivitet bör undantas för Ihre kvarn. Skälen är att:

- De uppströms liggande potentiella reproduktionsområdena är väldigt små och ligger högt upp i systemet. Därmed är den samhällsekonomiska lönsamheten tveksam.
- Risk för spridning av invasiva arter.
- Beståndet av gäddor kan bli ett stort problem för uppvandrande havsöringar.

Det bör därmed framgå i VISS ett undantag för en konnektivetsåtgärd.



1. Ireån - Ire

Följande beskrivning av Ireån - Ire har tillhandahållits från Claes Göran Appelqvist (2021):

Ihre kvarn - Rabbishuppet

Dammvallen byggdes 1933 för att ersätta den gamla dammvall 15 meter nedströms som brast 1930. Den nya vallen är bättre förankrad i det underliggande kalkberget och att den västra delen med dammluckorna är sambyggd med det befintliga kalkberget under och på sidan. Byggt i cement på ett stabilt sätt och brett sätt.

Dammvallens längd för vattenflödet är 12 meter. Dammvallens höjd över havet är 21,5 m och fallhöjden till ån nedanför är 4,5 m. För att stabilisera konstruktionen av vallen byggdes på den östra sidan av den nya vallen ett stabiliserande betongskydd, ca 5 meter långt nedströms, för att inte det nedströmmande vattnet skall gå in under den mark som bestod av lös jord. 1994 erhöles ett bidrag från Länsstyrelsen att reparera den betongvall som rasat sönder sen bygget av vallen 1933

Vallen har en 45 graders lutning i vattenflödets riktning till ca 1 meter innan åbotten. I denna höjd över botten anlades sen ett stockverk bestående av 4 meter långa stockar som gjorde att det strömmande vattnet från ån "kastades ut" nedströms och på det sättet inte förstörde vallens fundament.

Dammvallen som kontroll av vattenflödet i Ireån

Dåvarande ägare till Ire Gård fick 1976 tillstånd att ta vatten från ån i det jordbrukslandskap som fanns söderut ovanför dammen och landsvägen. Vattendomstolen godkände då att jordbruken fick ta vatten så länge det de rann 30 liter per sekund nedströms jordbrukslandskapet och att mätning skulle ske vid ett mätställe där vattenföringarna 30 l/s, 40 l/s och 50 l/s kunde avläsas. Man föreslår i domen att mätstället skall vara "kvarndammen strax nedströms Ire Gård som ett lämpligt mätställe". På grund av ägarbyte på Ire Gård kunde en formell överenskommelse inte träffas mellan de nya gårdsägarna och Ihre Kvarn, som dammen nu tillhör, förrän 1980-05-07. Ett mätöverfall anordnades på mitten av den 12 meter långa dammvallen.

Dammluckorna

Vid sidan av den lutande vallen har vi dammluckorna med dess regleringsanordningar på den horisontella ytan 115 cm över dammvallen. När dammluckorna öppnas kan vattennivån i ovanstående damm sänkas med 150 cm.

Elkraftens historia rörande Ireån

Första gången man hör om elkraftverksamhet i Ireån är 1928 då den nye ägaren till Ire gård och kvarn byggde ett mindre kraftverk vid nere vid Ihre Kvarn. En stående turbin i en tub med en höjd av 4 m placerades längs vattenrännan som var byggd på stolpar av kalksten från den lägre dammvallen till Ihre Kvarns huvudbyggnad från 1870. Elen användes till belysning och var troligtvis lågvolts. En tillfällig liknande mindre anläggning anlades samtidigt lite senare vid den övre dammvallen som existerar idag. Elströmmen från denna anläggning anlades och sköttes av boende i närheten som i princip alla var verksamma på Ire Gård.

Historik och gammal hävd

I Ireviken nedanför nuvarande väg 149 har det sen 1500-talet funnits minst 6 kvarnar som har haft anknytning till Ireån. Vallar har enligt noteringar funnits på 4 ställen. Alla vallar utom den nuvarande är nu borta. Anledningen till de raserade dammarna är inte svår att förstå om man tar del av vattenflödesstatistiken; från max 6 kubikmeter vintertid till 100 liter i augusti, per sekund. Få vattendrag har denna skillnad i Sverige och svaret är att vattnet kommer från ett platt landskap från inre Gotland till kusten med branta backar och klintar.

Dammen en vattenreserv vid bränder

Ett flertal bränder har ägt rum i nordöstra Gotland, bland annat branden i Lummelunda 2010. Brandförsvaret har kontaktat Ihre kvarn med anledning av möjligheten att använda dammen som



en vattenreserv vid bränder. Därmed skulle dammen i detta avseende fylla en funktion i brandförsvaret.



2. Uppgifter i VISS om Ireån – Ire

Följande uppgifter finns i VISS (2021).

Vattenförekomst	WA61351078
Ekologisk status biologiska kvalitetsfaktorer <ul style="list-style-type: none">- Fisk- Fisk i rinnande vatten	Måttlig <ul style="list-style-type: none">- Måttlig- Hög
Ekologisk status – Hydromorfologi <ul style="list-style-type: none">- Konnektivitet i vattendrag- Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag	<ul style="list-style-type: none">- Dålig- Dålig
Kvalitetskrav	God ekologisk status
Åtgärder; Inga åtgärder föreslagna rörande konnektivitet	

Tabell 1. Uppgifter i VISS om Ireån.

Elfisken har genomförts nedströms Ihre kvarn men ej uppströms. Enligt Ihre kvarn är den dominerade arten uppströms gädda.



3. Utredning om mindre stränga krav

3.1 Förutsättning för att åberopa undantag

I Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS 2019:25) anges att:

För den ytvattenförekomst där ekologisk ytvattenstatus alternativt potential eller kemisk ytvattenstatus är sämre än god ska vattenmyndigheten utreda om undantag enligt 4 kap. 9 och 10 §§ vattenförvaltningsförordningen (2004:660) är tillämbart.

Vidare skriver HaV i sina föreskrifter (HVMFS 2019:25), 4 kap. 9 §:

Vattenmyndigheten ska vid beslut om mindre stränga kvalitetskrav underbygga tillhörande bedömningar med uppgifter om

– orsaken till undantaget från att nå god ekologisk status alternativt god ekologisk potential eller god kemisk ytvattenstatus är naturliga förhållanden, att det är **omöjligt** eller skulle medföra **orimliga kostnader**,

– vilken eller vilka typer av betydande mänsklig påverkan som identifierats enligt 8 § Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (HVMFS 2017:20) om kartläggning och analys av ytvatten enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660) samt vilken kvalitetsfaktor som inte uppnår god ekologisk status alternativt god ekologisk potential eller vilken parameter som inte uppnår god kemisk ytvattenstatus och som motiverar mindre stränga kvalitetskrav,

– de miljömässiga eller samhällsekonomiska behov som inte utan orimliga kostnader kan tillgodoses på ett sätt som är väsentligt bättre för miljön samt

– hur det säkerställs att alla möjliga åtgärder vidtas så att kvaliteten inte riskerar att försämrats ytterligare.

HaV har i vägledningen om undantag (Havs- och vattenmyndighetens rapport 2014:12) definierat orimliga kostnader enligt följande:

Med orimliga kostnader avses inom vattenförvaltningen att det i en samhällsekonomisk analys/bedömning visar sig att kostnaderna påtagligt överstiger nyttorna. I bedömningen av rimliga kostnader avvägs kostnader och nyttor både i kvantitativa och kvalitativa termer.

Någon utredning om undantag enligt HaVs föreskrifter (HVMFS 2019:25), 4 kap. 9 § har inte presenterats avseende Ireån. För att kunna åberopa undantag mindre stränga krav ska ett antal steg gås igen enligt CIS och HaVs vägledning om undantag (Havs- och vattenmyndighetens rapport 2014:12). I denna rapport genomförs inte alla dessa steg då förutsättningarna för att uppnå den önskade nyttan med åtgärderna enligt VISS inte föreligger.

Enligt Vattenmyndigheterna är VISS uppdaterat inför samrådet som påbörjades 2021-03-01. I VISS finns inga åtgärder inlagda som avser konnektivitet vid en kontroll 2021-04-16.

SLUTSATS

Det finns inga förslag på åtgärder om konnektivitet inlagda i VISS. Det bör säkerställas i VISS att den typ av åtgärd är undantagen ifrån normen.



3.2 Förutsättningar för att nå målnivån/normerna

Ekologgruppen har genomfört en konsekvensutredning vad gäller åtgärder för fiskvandring i anslutning till kraftverket i Ireån (Davidsson & Krook, 2019).

Förutsättningarna för olika åtgärder vid dammanläggningen Ihre Kvarn har utretts. Nedströms minikraftverket har Ireån mycket bra biotoper för havsöring.

Följande åtgärdsförslag har beskrivits och utretts:

- Ingen förändring
- Utrivning – återställning till naturligt tillstånd
- Fiskväg genom uppbyggnad av fåran nedströms dammen i kombination med omlöp
- Fiskväg via omlöp – vid sidan om dämnet och del av åfåran

I rapporten (Davidsson & Krook, 2019) beskrivs fiskförekomst enligt följande:

Mellan havet och dammanläggningen (1,5 km) är Ireån optimal för öring. I denna del påträffas vid inventeringar även nejonögon, spigg, gädda och enstaka regnbågar. Även uppströms dammen i anslutning till vägbron (riksväg 149) har öring påträffats, vilken troligen härstammar från öring som lyfts från den nedre delen av ån. Även i Martebokanalen, ca 10 km uppströms i Ireåns vattensystem har öring registrerats vid ett flertal tillfällen. Stora delar av vattensystemet är, pga utdikning och rätning, i huvudsak olämpliga som öringhabitat. Om vandringshindret vid Ire kraftverksdamm åtgärdas finns emellertid möjligheter att på sikt genomföra fiskevårdande åtgärder inom utvalda delar av vattensystemet för att skapa lämpliga miljöer för havsvandrande öring.

Den invasiva arten svartmunnad smörbult har under senare år etablerat sig på flera platser längs Gotlands kust. Man har vid provfiske även funnit arten i vattendrag en bra bit upp från havet. Arten verkar föredra stilla vatten men den har även spridit sig upp i rinnande vatten antingen genom att den simmar uppströms eller blivit förflyttad av människan. Tierney m fl (2011) anger att artens spridning uppströms hindras av vattenhastigheter över 125 cm/s, förutsatt att det inte finns viloplats i strömmen. Arten har inte hittats i Ireån och den befintliga dammen utgör ett effektivt vandringshinder för spridning till områden längre upp i vattensystemet.

Utdrag från art-portalerna visar inga fynd av rödlistade växter och djur som är knutna till aktuella vattenmiljöer. Dammens relativt stillastående vatten utgör en biotop för andfåglar. Miljöerna med rinnande vatten kan förväntas vara biotoper för t ex strömstare och försärla. Dammens fisksamhälle är inte känt men man kan förvänta sig förekomst av arter som abborre, mört och gädda.

Fiskvandring vid genomförande av fiskväg i befintlig fåra

Möjligheten till fiskvandring förbättras framför allt för havsvandrande öring. Lutningen på fiskvägen blir 4,3 % vilket ger en vattenhastighet på ca 1,3 m/s vid ca 300 l/s (vattendjup 30 cm) och högre hastighet vid högre flöden. Det innebär dock fortfarande problem för svagsimmande fiskarter att passera. Detta gäller sannolikt även den svartmunnade smörbulten som enligt Tierney m fl (2011) hindras av strömmar som översitger 1,25 m/s. Med en fungerande fiskväg finns möjlighet för havsöringsreproduktion på sträckan från kraftverksdamm till landsvägsbron 400 m uppströms. Ovan bron vidtar den uträtade och kanaliserade delen av ån, vilken är olämplig för reproduktion och uppväxt av havsöring.

Fiskvandring vid genomförande av omlöp

Möjligheten till fiskvandring förbättras framför allt för havsvandrande öring. Lutningen på fiskvägen blir 3,4 % vilket ger en vattenhastighet på ca 1,2 m/s vid ca 300 l/s (vattendjup 30 cm) och högre hastighet vid högre flöden. Det innebär dock fortfarande problem för svagsimmande fiskarter att passera. Detta gäller sannolikt även den svartmunnade smörbulten som enligt Tierney m fl (2011) hindras av strömmar



som överstiger 1,25 m/s. Beroende på längd och anslutningspunkt till befintlig åfåra ger tidigare förslag på alternativa utformningar lutningar mellan 2 och 4 %. Med en fungerande fiskväg finns möjlighet för havsöringsreproduktion på sträckan från kraftverksdammen till landsvägsbron 400 m uppströms. Ovan bron vidtar den uträtade och kanaliserade delen av ån, vilken förnärvarande i huvudsak är olämplig för reproduktion och uppväxt av havsöring.

I rapporten (Davidsson & Krook, 2019) redovisas även en kartering av utvalda biflödena till Ireån uppströms Ihre Kvarn. Detta för att undersöka förutsättningarna för reproduktion och uppväxt av havsöring. De karterade vattendragssträckorna har bedömts både utifrån befintliga kvaliteter och efter att åtgärder i form av bland annat utläggning av lekgrus och sten genomförts. Vidare har kostnaderna för samtliga åtgärder beräknats, såväl i vattendragen uppströms som för anläggningen av fiskvägen.

Därmed finns förutsättningar att genomföra en samhällsekonomisk analys av genomförandet av en konnektivitetsåtgärd i Ihre kvarn vilket ska ingå i en utredning om undantag är tillämpligt.



Referenser

Appelqvist, C.-G. (2021). Underlag till bakgrundsbeskrivning för samverkan (ej publ.).

Davidsson, T., & Krook, J. (2019). *Reproduktionsområden och fiskväg i Ireåns vattensystem*. Landskrona: Ekologgruppen Ekoplan AB.

Havs- och vattenmyndigheten. (2014). *Vägledning för 4 kap. 9-10 §§ vattenförvaltningsförordningen: om förlängd tidsfrist och mindre stränga krav – undantag från att nå en god status/potential till 2015*. Göteborg: Havs- och vattenmyndigheten.

Havs- och vattenmyndigheten. (2017). *Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om kartläggning och analys av ytvatten enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön*. Göteborg: Havs- och Vattenmyndigheten.

HVMFS 2019:25.. Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten.

Torbjörn Davidsson, J. K. (den 10 10 2018). Åtgärder för fiskvandring i anslutning till minikraftverket vid Ireån. Landskrona: Ekologgruppen på uppdrag av Länsstyrelsen Gotlands län.

Vattenförvaltningsförordningen.. Förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

VISS. (2021). Vatteninformationssystem Sverige. Hämtat från <https://viss.lansstyrelsen.se>