

Vattendragens kulturarv

Konsekvenser för vattenkraftens kulturmiljöer
till följd av Vattenverksamhetsutredningen



Linn Hermansson

Uppsats för avläggande av filosofie kandidatexamen i
Kulturvård, Bebyggelseantikvariskt program

15 hp

Institutionen för kulturvård
Göteborgs universitet

2015:23



Vattendragens kulturarv

Konsekvenser för kulturmiljöer vid vatten till följd av
Vattenverksamhetsutredningen

Linn Hermansson

Handledare: Krister Svedhage

Kandidatuppsats, 15 hp
Bebyggelseantikvariskt program
Lå 2014/15

Program in Integrated Conservation of Built Environments
Graduating thesis, BA/Sc, 2013

By: Linn Hermansson
Mentor: Krister Svedhage

Uppsatsen titel på engelska: Cultural heritage of waterways. Influence of public enquiries on the cultural environment with emphasis on hydroelectric power.

ABSTRACT

Waterways within the cultural heritage are the subject of this essay. The aim is to explore how the cultural environments among hydroelectric power stations are affected by environmental objectives with interests in biological diversity, natural assets and conservancy.

The starting point of this essay is based on the hypothesis that there is a lack of perspective in how cultural heritage are handled in the “Vattenverksamhetsutredningen”, a governmental enquiry about both new and changed legislation for water activities.

The essay is a survey about the cultural environments role in SOU 2013:69 “Ny tid ny prövning – förslag till ändrade vattenrättsliga regler” and SOU 2014:35 “I vått och torrt – förslag till ändrade vattenrättsliga regler”, which form the basis for new regulations.

To embody the subject of the essay, I have made a case study among hydroelectric power in the county of Halland, with focus on two power stations; Herting in the city of Falkenberg and Rydöbruk in the municipality of Hylte. These two objects was not chosen by the aim of similarity, but in order to indicate how cultural values are, or have been handled.

The implication, based on the material I have studied, is that a several of cultural environments among small hydroelectric power stations are being negatively affected by physical and economical changes, as a result of forthcoming new regulations.

Title in original language: Vattendragens kulturarv. Konsekvenser för kulturmiljöer vid vatten till följd av Vattenverksamhetsutredningen

Language of text: Swedish

Number of pages: 65

Keywords: Hydropower, Cultural heritage, Waterways, Environmental objectives, The European Water Framework Directive, Halland, Rydöbruk, Herting, SOU 2013:69, SOU 2014:35

ISSN 1101-3303

ISRN GU/KUV—15/23—SE

Förord

Vattnets centrala roll har alltid fascinerat och fånglat mig. Såväl nyttjandet av vattnet som den extra dimension det bidrar med i landskapet, har haft stor inverkan på mig och de val jag gjort i livet. Möjligheten att kombinera mitt intresse för vatten med min utbildning till bebyggelseantikvarie har gjort detta uppsatsarbete till en spännande och lärorik arbetsprocess. Mitt intresse för uppsatsens ämne väcktes under utbildningens andra läsår och en tanke kring ett examensarbete började gro.

Jag har följt utvecklingen kring vattenverksamhetsutredningen lite på avstånd under studietiden, både hur ämnet behandlats medialt och hur företag, organisationer och myndigheter förhållit sig till utredningens förslag. Detta har bidragit till en förförståelse av ämnet.

Industrihistoriker Bengt Spade har gett mig möjlighet att få följa med honom ut i fält, vilket gett mig större kunskap för vattenkraft som fenomen och för de tekniska aspekterna kring kraftutvinning genom vatten. Tack Bengt för kunskap, hjälp och stöd!

Jag vill också tillägna min handledare vid Institutionen för kulturvård, Krister Svedhage, ett varmt tack för tålamod och vägledning när det känts som jag drunknat i ämnet. Krister har hjälpt mig hantera det som för mig är svårast i skrivandet; att renodla uppsatsens inriktning samt hur avgränsningar bör göras. Krister, du är bra du.

Tillkomsten av uppsatsen har till stor del skett i institutionens datasal, där studiekamraterna Daniel, Anders och Björn gett möjlighet till att ventilera frågor och funderingar, samt genom sin närvaro förgyllt tillvaron. Tack till ”De Fyra Vännerna”!

Möln dal den 31 maj 2015

Linn Hermansson

INNEHÅLL

INNEHÅLL	9
1. INLEDNING	9
1.1 Bakgrund.....	9
1.2 Problemformulering och frågeställningar	10
1.3 Syfte och målsättning	10
1.4 Avgränsningar	10
1.5 Metod och material.....	11
1.6 Teoretisk referensram.....	12
1.7 Disposition	13
2. VATTENKRAFT	14
2.1 Modern vattenkraft och elproduktion.....	14
2.2 EU-direktiv och Miljömål	18
2.3 Vattenkraftens effekter på omgivande miljö.....	21
2.4 Natur- och kulturvårdande myndigheter.....	22
3 DE STATLIGA UTREDNINGARNA	24
3.1 Vattendirektivet.....	24
3.2 Yttranden från remissinstanser	28
4 FALLSTUDIE I HALLAND	33
4.1 Bakgrund till halländsk vattenkraft.....	33
4.2 Presentation av fallstudie	35
4.3 Hertings kraftstation.....	36
4.4 Rydöbruks f.d. kraftstation	41
4.5 Deldiskussion Herting och Rydöbruk.....	49
5 KONSEKVENSER AV VATTENVERKSAMHETSUTREDNINGENS FÖRSLAG	51
5.1 Kulturmiljöer kring kraftverk och dammar	51
5.2 Vattenkraften i framtiden	52
6. AVSLUTANDE DISKUSSION OCH SLUTSATS	54
6.1 Diskussion	54
6.2 Slutsats	54
7. SAMMANFATTNING	57
8. KÄLL- OCH LITTERATURFÖRTECKNING	60
8.1 Illustrationsförteckning.....	64
BILAGOR	66

1. INLEDNING

Med denna uppsats hoppas jag kunna uppmärksamma vattendragens kulturarv och den fysiska förändring som många av dessa miljöer står inför. Det finns en tendens till att det som är kulturhistoriskt värdefullt försvinner i sorlet av biologisk mångfald, miljö och fiskevård och jag vill bidra till att ge kulturen större plats i dessa sammanhang.

Uppsatsen är min avslutning på bebyggelseantikvariskt program vid Institutionen för kulturvård, Göteborgs universitet. Den utgör också mitt examensarbete för kandidatexamen i kulturvård med inriktning mot bebyggelseantikvarisk verksamhet. Omfattningen är 15 hp och uppsatsen har tillkommit under april och maj månad 2015.

1.1 Bakgrund

Vattendrag har alltid haft en stor betydelse för människor och samhällsutveckling. Sedan medeltiden har vattnets kraft nyttjats på ett mer omfattande och effektivt sätt, vilket också ligger till grund för den svenska industrins utveckling. Till följd av detta finns många gånger kulturhistoriska värden och värdefulla kulturmiljöer kring dessa vattendrag. Samtidigt har vårt nyttjande av vattnet orsakat problem för natur, miljö och vattenkvalitet och leder till konsekvenser som inte går att bortse ifrån.

Många av de åtgärder som genomförs för naturvårdens nytta i och vid sjöar och vattendrag berör kulturmiljövärden, oftast i negativ bemärkelse. Rent konkret handlar det om borttagande av vandringshinder som exempelvis dammar, vilka både enskilt eller som en del i en större kontext har kulturhistoriska värden. Återställningar av vattendrag kan ha förödande konsekvenser för miljöer med kulturhistoriska värden kopplade till flottning, kraftutvinning och dikning. Äldre industrimiljöer kan ge läckage av miljöfarliga ämnen och få större spridning genom vattnet, samtidigt som miljöerna kan vara kulturhistoriskt intressanta.

Konflikterna kring vatten blir omfattande med intressen, mål och lagstiftning som ska jämkas mot varandra, värderingar göras. Kunskapen kring dessa kulturmiljöer är ofta bristfällig vilket leder till tvekan kring vilka intressen som ska prioriteras. Detta leder också till att åtgärder för vatten- och biotopvården blir dyrare än nödvändigt samt att utredning tar längre tid. Under senare tid har många länsstyrelser utvecklat tvärssektoriella arbetssätt för att kunna samarbeta kring dessa frågor, vilket miljömålsarbetet ligger till grund för.¹

Vattenkraften svarar för nästan halva Sveriges elproduktion och har status som en nationell angelägenhet.² Den är förnybar, klimateffektiv och tillgängligheten är god. Dessutom ger möjligheten till reglering av vattnet stora fördelar för elförbrukningen, man producerar helt enkelt el när den behövs som bäst. Att kunna balansera tillgång och efterfrågan är det i dagsläget ingen annan kraftkälla som klarar. Det som egentligen faller vattenkraften som den perfekta källan till elkraft är den lokala miljöpåverkan som sker runt anläggningarna. Detta är ett ämne som ständigt diskuteras och det är i huvudsak biologisk mångfald som är stöttestenen. EU:s vattendirektiv och Sveriges miljömål har lett till att en utredning beträffande vattenverksamhet tillsatts; SOU 2014:35, ”I vått och torrt- förslag till ändrade vattenrättsliga regler” samt SOU 2013:69, ”Ny tid ny prövning – förslag till ändrade vattenrättsliga regler”. Nya miljökrav ställs även på befintliga anläggningar som omfattar någon form av vattenverksamhet, där konsekvenserna av de nya kraven kan komma att drabba de kulturmiljöer som finns i anslutning till vattnet.

¹Vattenmyndigheten Södra Östersjön: ”Vad har vi gjort och hur har det gått” 2013

² <http://www.svenskenergi.se/Vi-arbetar-med/Fragor-K-O/Vattenkraft/> den 20 maj 2015.

1.2 Problemformulering och frågeställningar

Uppsatsen motiveras av att ett kulturvårdande perspektiv verkar saknas när det gäller Vattenverksamhetsutredningens hantering av kulturmiljöer knutna till vatten. Kulturhistorisk expertis fattades i utredningen och som exempel kan nämnas att Riksantikvarieämbetet saknade representant i utredningens arbetsgrupp.

Nya krav och regler, både nationella miljömål och med bakgrund i EU:s vattendirektiv, kan komma att få konsekvenser som i stor utsträckning drabbar vattenverksamhet av mindre omfattning. Miljökraven på vattenkraft har länge släpat och anpassningen till nutida krav är avsedd att verka för att stärka biotoper och biologisk mångfald.

Det är positivt att gällande regelverk för vattenverksamhet ses över, men det saknas ett helhetsperspektiv i fråga om kulturmiljöns betydelse som en del av begreppen miljö och landskap. Många av de anläggningar som kan komma att påverkas har en lång kontinuitet av brukande och drivs ofta utan vinstintresse av arbetslivsmuseer, hembygdsföreningar och privatpersoner. Tillstånden för befintlig vattenverksamhet kan komma att prövas igen, enligt Miljöbalkens regler och EU:s ramdirektiv för vatten. Vattenkraftverk och dammar är de anläggningar som främst berörs när verksamheter i vatten enligt utredningen skall regleras som annan miljöfarlig verksamhet. Själva problematiken består i hur detta påverkar kulturmiljöerna kring anläggningarna, samt vilken hänsyn som tas till kulturella värden.

Frågeställningar:

- Vilka ingrepp görs i kulturmiljöer till följd av nya krav genom EU:s ramdirektiv för vatten samt Sveriges miljömål?
- Hur påverkas småskalig vattenkraft i Halland av utredningen och vilka konsekvenser ger detta för kulturmiljöer knutna till verksamheten?
- Naturvård, kulturvård och vattenkraft. Hur ser relationen ut mellan dessa vattenkraftsfrågor?
- Vägs de nya kraven, som ger upphov till ökat administrativt arbete, större kostnader och påverkan på kulturmiljöer, upp genom det syfte man vill uppnå med utredningens förslag?

1.3 Syfte och målsättning

Syftet med min uppsats är att belysa kulturmiljöperspektiv kring Vattenverksamhetsutredningen, samt att konkret kunna visa på hur utredningens konsekvenser drabbar den småskaliga vattenkraftens kulturmiljöer. Jag vill också uppmärksamma förhållandet mellan natur och kultur, hur dessa begrepp förhåller sig till varandra och behandlas i sammanhanget kring vattenkraft.

Målsättningen är att bidra till att upplysa om hur vattenverksamhetsutredningen kan påverka kulturmiljövården, samt bidra till en diskussion kring ämnet.

1.4 Avgränsningar

I min undersökning har jag fokuserat på vattenkraft i Halland där jag fördjupat mig i ämnet genom fallstudier, vilket också ger uppsatsen en mer konkret del där orsak och verkan står i fokus. Jag har i fält besökt flera anläggningar på geografiskt skilda platser i Halland och där efter valt två anläggningar med kulturhistoriska värden som jag går djupare in i. Syftet med fallstudier eftersträvar inte ett bevarande av de konkreta exemplen på verksamheter, utan är att

göra nedslag och skapa en djupare förståelse för ämnet. Min avsikt har heller inte varit att göra en industrihistorisk studie, däremot jag har valt att ge läsaren viss förkunskap kring Hallands industrihistoria för att ge insikt om vattnets betydelse. Uppsatsen begränsar sig till kulturmiljöaspekterna, hur naturvården arbetar generellt med frågor kring vattenverksamhet är inget jag fördjupar mig i.

Diskussionen och arbetet kring en förändring av lagstiftningen kring vattenverksamhet har pågått under en längre period med flera statliga utredningar bakom sig, bland annat genom "Miljöprocessutredningen" (SOU 2009:45) som också har ett flertal tilläggsdirektiv. Det finns ytterligare ett delbetänkande till Vattenverksamhetsutredningen, SOU 2012:89, där uppdraget är att analysera tillämpningen av 4 kap. 5 § miljöbalken. Kortfattat handlar detta kapitel i miljöbalken om att vattenkraftverk samt vattenreglering eller vattenöverledning för kraftändamål får inte utföras i nationalälvarna. Detta känns inte relevant för uppsatsen och kommer därför inte heller beröras. Jag har alltså valt att avgränsa uppsatsen till att endast omfatta de två senaste statliga utredningarna SOU 2013:69 samt SOU 2014:35.

Jag har gjort ett medvetet val att inte intervjua människor som har en direkt koppling genom försörjning, eller liknande, till vattenkraft. Detta skulle kunna ge ett alltför smalt perspektiv och ge uppsatsen en annan utgångspunkt än jag önskar. Medialt har fokus ofta lagts utifrån detta perspektiv och många artiklar i ämnet utgår från människors personliga situation och hur utredningens följder drabbar dem. Det finns också artiklar där naturintressen ställs mot kraftverksbolagen och där dessa parter framställs som varandras motpoler. Artiklarna ger egentligen en bas för förståelsen av hur olika grupper betraktar ämnet och dess problematik genom olika vinklingar.

1.5 Metod och material

Uppsatsen har en deskriptiv inriktning och utgår från tre kvalitativa metoder i form av litteraturstudier, fallstudier med fältarbete samt en avslutande del av mer tolkande karaktär. Fallstudien har utförts i Halland där två exempel valts ut som passar ändamålet för uppsatsen. Syftet med fallstudien är att titta på olika typer av anläggningar och hur de påverkas eller kan komma att påverkas av Vattenverksamhetsutredningen.

Litteraturstudierna har utgått från mitt grundmaterial, regeringens Vattenverksamhetsutredning; "Ny tid ny prövning" - förslag till ändrade vattenrättsliga regler SOU 2013:69 samt "I vått och torrt" - förslag till ändrade vattenrättsliga regler SOU 2014:35. En stor del av den litteratur och fakta som finns att tillgå inom ämnet har anknytning till naturvården där kunskapsfältet är mer omfattande än när det gäller kulturvård.

Kulturmiljövårdens perspektiv i frågan är oftast industrihistoriskt och den tryckta litteratur som finns att tillgå i ämnet vattenkraft är av just industrihistorisk karaktär. Däremot finns det många rapporter, bland annat från statliga instanser och myndigheter, som behandlar ämnet och problematiken kring det. Generellt har det varit svårt att komma över tryckt litteratur i ämnet och där har rapporter och publikationer samt material producerat av kommuner och statliga myndigheter istället fungerat som källmaterial. Befintliga kunskapsunderlag för kulturmiljöer vid vatten har många gånger brister och kulturmiljöinventeringar av vattendrag saknas ofta eller kan vara föråldrade. Detta ger problem för de myndigheter som arbetar beslutsfattande i ärenden med vattenverksamhet, men har också varit en svårighet under uppsatsarbetet.

Industrihistorikern Bengt Spade har tillhandahållit information om vattenkraft generellt och vattenkraften i Halland i synnerhet. Dessutom har han svarat på många frågor kring min fallstudie och handlett i fält. Boken "Avtryck från en epok: industriminnen i Halland" av Bengt Spade och Gösta Carlsson har fungerat som en bas för grundläggande fakta om både vattenkraft och Hallands industrihistoria.

1.6 Teoretisk referensram

Motsättningar mellan natur och kultur utgör grunden för min teori. Det är så man ofta definierar dessa begrepp; som motsatser. Natur kontra mänsklig civilisation. Jag har ofta reflekterat över detta förhållande och hur dessa begrepp särskiljs. Man betraktar dem som skilda fenomen och gör bedömningar där de förlorar kontakten med varandra. Att de båda ingår i ett landskap blir sekundärt. Jag anser att de snarare skapar förutsättningar för varandras existens. Vad innefattas då i begreppet kulturmiljö? Något skapat av mänsklig hand, både som idé och i material, till skillnad mot naturen vilken betraktas som något opåverkat och ursprungligt. Kanske kan detta anses som något outtalat, men jag tror ändå att detta är de flesta människors grundbetraktelse av dessa begrepp. Det är också grunden för ämnet vilket denna uppsats tar sin utgångspunkt från.

Vad är då ett landskap, vad innefattas, hur associerar människor detta? Ett landskap kan vara en geografiskt avgränsat område genom det som vi kallar gränser. Det kan också avse ett rum eller en plats och definieras av att det är ett område som har tydligt läsbara gränser. Dessa gränser behöver inte vara tydligt utpekade utan kan vara en rumslighet som uppfattas olika av olika människor. Jag har funnit stöd för mina egna tankar kring landskapet i etnolog Katarina Saltzmans avhandling ”*Inget landskap är en ö: dialektik och praktik i öländska landskap*”.

I Sverige är ordet landskap främst förknippat med landets geografiska indelning och landskap förknippas också med det typiskt svenska. Vi har våra landskapsdjur, landskapsblommor och att tala om landskap blir synonymt med att tala om indelning, att välja ut och kategorisera. Landskap associeras med natur, svensk sommar och förknippas med härliga minnen och positiva upplevelser. Ofta ligger kulturella och geografiska särdrag till grund för hur man delar in områden i landskap, en slags territoriell enhet.³

Landskapet kan också vara något abstrakt, en flytande företeelse, något som kan sakna de tydliga gränser vi ofta eftersträvar. Det används också metaforiskt i flera olika sammanhang; kontorslandskap, stadslandskap eller landskapsmåleri.⁴ Att uppfatta och tolka landskapet är upp till betraktaren. Landskapet finns både som en fysisk verklighet och som något mentalt, en egen uppfattning.

Det som förenar platser och rum till att ingå i begreppet landskap är deras förmåga till föränderlighet. Saltzman skriver i sin avhandling⁵ att landskapet kan betraktas som en ständigt pågående process och menar att det är viktigt att studera både gångna tiders som nutida landskap i ett historiskt perspektiv. Det är en blandning mellan förr och nu.

*”I landskapet finns en spänning mellan kontinuitet och förändring, mellan varaktighet och förgänglighet”.*⁶

Hon menar också att även om det finns kopplingar mellan det som kategoriseras som kulturvärden och naturvärden i landskapet så använder man inte begreppet landskap som utgångspunkt i det praktiska bevarandearbetet. Istället har begreppet landskapsvård vuxit fram som en kombination av dessa begrepp där fokus riktats mot landskap av småskalig karaktär, med betes- och hagmark, biologisk mångfald och berättelsen kring hur människan genom tiderna format naturen. I dialektiken mellan natur och kultur ställs dessa begrepp mot varandra. Begreppet landskapsvård ligger i gränslandet mellan naturvård och kulturmiljövård och associeras ofta med det estetiskt vackra, det som är äkta och naturligt. Det äldre agrara landskapet får ofta stå som förebild för vad som anses vara ett ”äkta” landskap, en slags

³ Informant 2: Katarina Saltzman föreläsning 2014-10-15

⁴ Informant 2

⁵ Saltzman 2001 s. 30

⁶ Saltzman, Katarina, *Inget landskap är en ö: dialektik och praktik i öländska landskap*, 200 s. 30

romantisering av det som vi kallar natur. Också politiskt och kommersiellt är det agrara det som dominerar begreppet landskap, liksom människors associationer kring begreppet.⁷ Enligt den europeiska landskapskonventionen är landskap ett område sådant som det uppfattas av människor och vars karaktär är resultatet av påverkan av och samspel mellan naturliga och/eller mänskliga faktorer.⁸

1.7 Disposition

Litteraturstudier är underlaget för kapitel två som innehåller en översiktlig presentation av ämnet och grundläggande fakta kring hur vattenverksamhet och vattenkraft fungerar. Vidare redogör-s för Sveriges miljömål och EU:s vattendirektiv, vilka ligger till grund för utredningen. I detta kapitel görs även en översiktlig bakgrund till hur vattenkraften påverkar omgivande miljö.

Kapitel tre handlar om Vattenverksamhetsutredningen och här redogörs för dess olika delar, förslag och hur remissinstanser och berörda svarat på utredningen. Även myndigheters roll i vattenförvaltningen, hur man arbetar och tar beslut tas upp här.

Även delar av kapitel fyra, som i huvudsak handlar om Halland och där fallstudien presenteras, har litteraturstudier som utgångspunkt. Detta syftar till att ge en historisk introduktion i ämnet. Som avslutning finns en deldiskussion kring fallstudien.

Kapitel fem är av mer analyserande karaktär, här presenteras uppsatsens resultat och de konsekvenser Vattenverksamhetsutredningen kan orsaka. Här finns också en del som i större omfattning berör kulturmiljöer. Som avslutning finns en del där vattenkraftens framtid berörs.

Kapitel sex innehåller en avslutande diskussion och en slutsats.

Kapitel sju en kort sammanfattning av uppsatsen.

⁷ Saltzman 2001 s. 30

⁸ <http://www.coe.int/t/dg4/ultureheritage/heritage/Landscape/VersionsConvention/swedish.pdf> den 27 maj 2015

2. VATTENKRAFT

Faktainnehållet i det här kapitlet är i huvudsak hämtat ur Miljöbalken samt utredningarna SOU 2013:69 och SOU 2014:35.

2.1 Modern vattenkraft och elproduktion

Vattenkraftverk utnyttjar den fallhöjd som finns i våra vattendrag för att skapa kraft. Det är skillnaderna mellan två nivåer som skapar vattnets lägesenergi, fallhöjden är med andra ord förutsättningen för hur stor kraft som kan utvinnas. Elproduktionen i ett vattenkraftverk sker då vatten strömmar genom kraftverkets turbin som snurrar och som i sin tur driver en generator som omvandlar energin i vattnet till el. Elproduktionen är alltså beroende av fallhöjd och av hur mycket vatten som passerar i turbinen. Vattenkraftsanläggningar kan vara utformade på många olika sätt exempelvis vad gäller dammkonstruktion, turbinens placering, intag och utskov, men principen för kraftutvinning är densamma.



Figur 1: Exempel på ytnyttjande av fallhöjd, Ätrafors kraftverksstation i Halland.
Foto: Linn Hermansson april 2015.

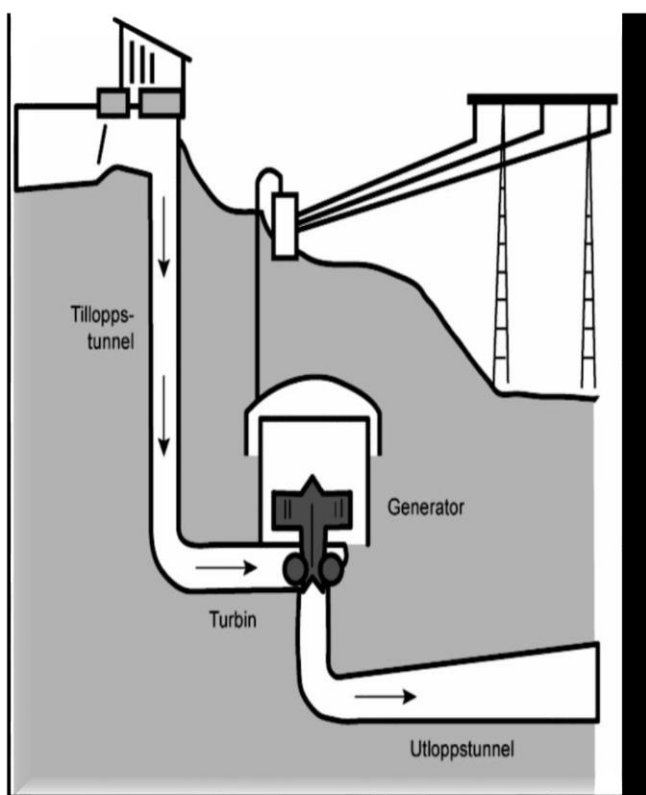
År 2011 uppgick vattenkraftsproduktionen till 66 TWh, vilket motsvarade cirka 45 procent av den totala elproduktionen i Sverige, som då uppgick till 147 TWh. Den genomsnittliga vattenkraftproduktionen åren 1986–2011 uppgick till 67 TWh. I jämförelse med kärnkraft som står för en årlig elproduktion av 50 TWh och vindkraft som står för en årlig elproduktion av 6

⁹ [Ny tid ny prövning - förslag till ändrade vattenrättsliga regler](#)

SOU 2013:69, Statens offentliga utredningar (SOU) 1 oktober 2013, Landsbyggsdepartementet s.74

TWh¹⁰ visar detta på vattenkraftens centrala roll i både elkraftsproduktion och som förnybar energikälla.

Sveriges andel förnybar energi ska år 2020 vara 49 procent, och år 2009 beslutade riksdagen att målet för den svenska energipolitiken är att andelen förnybar energi år 2020 ska vara minst 50 procent av den totala energi-användningen.¹¹



Figur 2: Principskiss för vattenkraftverk.
Bildkälla: Havs- och vattenmyndigheten,
Vattenkraftens påverkan på akvatiska ekosystem –
en litteratursammanställning,
rapport 2013:10, s. 10.

I Sverige byggdes de första vattenkraftverken under 1880-talet och den stora utbyggnaden av vattenkraften skedde från mitten av 1940-talet fram till 1970-talet. I dag finns det cirka 2 000 vattenkraftverk i Sverige med en total installerad effekt på cirka 16 200 MW. Drygt 200 vattenkraftverk har en effekt som uppgår till 10 MW eller mer och vilka står för 94 procent av den totala vattenkraftsproduktionen.

I dag finns cirka 1 900 vattenkraftverk med en effekt som understiger 10 MW och de svarar sammantaget för cirka 6,5 procent av landets vattenkraftsproduktion. Huvuddelen av dessa anläggningar, cirka 1 700 stycken, är småskaliga, med en effekt under 1,5 MW, och dessa genererar sammantaget cirka 2,6 procent av vattenkraftsproduktionen i Sverige.¹² Med andra ord gör många av de mindre kraftverken en relativt liten nytta ur ett nationellt sammanhang men kan å andra sidan vara en viktig lokal kraftproducent.

I Luleälven, Ångermanälven, Indalsälven, Umeälven, Göta älv, Dalälven, Skellefteälven, Ljusnan och Ljungan sker cirka 95 procent av vattenkraftsproduktionen i Sverige. Flest vattenkraftverk finns i Dalarnas län, men störst vattenkraftsproduktionen sker i Norrbottens län.¹³

¹⁰ [Ny tid ny prövning - förslag till ändrade vattenrättsliga regler](#)

SOU 2013:69, Statens offentliga utredningar (SOU) 1 oktober 2013, Landsbyggsdepartementet s.75 (Primärkälla: (www.energikunskap.se den 16 september 2013 (FAKTABASEN/Energi i Sverige/Energitillförsel/Tillförsel av el och fjärrvarme), siffran avser år 2009.))

¹¹ Prop. 2008/09:163, bet. 2008/09:NU25, rskr. 2008/09:301.

¹² SOU 2013:69 s.75

¹³ SOU 2013:69 s.77 (Primärkälla: Havs- och vattenmyndigheten, Vattenkraften i vattenförvaltningen – några resultat från statistiska analyser, presentation från år 2013.)

Innebörden av vattenverksamhet

Definitionen av vattenverksamhet omnämns i Miljöbalken som uppförande, ändring, lagning och utrivning av dammar eller andra anläggningar i vattenområden, fyllning och pållning i vattenområden, bortledning av vatten från eller grävning, sprängning och rensning i vattenområden samt andra åtgärder i vattenområden om åtgärden syftar till att förändra vattnets djup eller läge. Att uppföra anläggningar med närhet eller anknötning till vatten såsom dammar, vägbankar, broar/bropelare, bryggor och pirar räknas alltså inom begreppet vattenverksamhet, precis som ändring, lagning och utrivning av nämnda vattenanläggningar utgör vattenverksamhet.

Med vattenområde avses enligt 11 kap. 4 § i miljöbalken ett område som täcks av vatten vid högsta förutsebara vattenstånd. Ett vattenområde behöver inte vara ett naturligt vattendrag, utan kan vara alltifrån sjöar, vattendrag, diken och kärr till vissa konstgjorda vattensamlingar, bland annat regleringsmagasin och bevattningsdammar. Med åtgärder som avser att förändra vattnets djup eller läge bedrivs också vattenverksamhet. Det som menas är i första hand vattenhushållning genom vattenreglering, det vill säga förändrad vattenföring med hjälp av regleringsmagasin, exempelvis genom en kraftverksdamm. Dammar innebär oftast en konstant reglering av vattnet och betraktas till övervägande del som vattenverksamheter.¹⁴

Bas- och reglerkraft

Vattenkraft är till skillnad från andra energislag lagrings- och reglerbar. Genom att dämna upp vatten i magasin och släppa vattnet genom kraftverket kan el produceras vid behov. Man kan på så sätt löpande balansera den samlade produktionen mot den varierande elförbrukningen.



Figur 3: Dammverkskonstruktion för att kunna utnyttja vattnets kraft när den bäst behövs. Glassbodammen vid Rydöbruk i Halland. Foto: Linn Hermansson april 2015.

Allt vatten som släpps från magasinerna i en älv måste hanteras på ett kontrollerat sätt genom alla nedströms liggande magasin och kraftstationer tills det slutligen når havet.

Vattenhushållningsbestämmelsernas tillåtna nivåer och variationer av magasinens vattenytor och vattenflödet i älvsträckorna är i vart fall i många av de större vattenkraftsanläggningarna reglerade i domar och varje ägare till en vattenkraftsanläggning är skyldig att se till att

¹⁴ Naturvårdsverket, Vattenverksamheter, Handbok för tillämpningen av 11 kapitlet i miljöbalken, handbok 2008:5, s. 15.

nyttjandet sker inom de bestämda gränserna. Inom dessa gränser sker sedan en kontinuerlig planering för att kunna utnyttja vattnet så att el kan produceras när behovet är som störst. I de älvar där kraftstationer som har olika ägare utnyttjar samma vatten sker samordning genom särskilda samägda regleringsföretag. Ett exempel på ett sådant företag är Ångermanälvens vattenregleringsföretag som samordnar regleringen för vattendragen Umeälven, Ångermanälven, Ljusnan, Indalsälven, Ljungan och Dalälven.

El behöver konsumeras i samma stund som den produceras. Elproduktionen kan något förenklat delas in i bas- respektive reglerkraft. Baskraften producerar en mer eller mindre konstant mängd el. Vid ett större behov av el än vad baskraften kan leverera krävs att det finns reglerkraft. Vattenföringen i svenska älvar varierar på ett sätt som inte riktigt passar ur energiförbrukningssynpunkt. Vintertid är elkraftsbehovet som störst, men då är vattenföringen låg. Behovet av el är större under dagtid på vardagar och betydligt lägre nattetid och på helger. Elsystemet måste därför kunna balansera produktionen av el i förhållande till konsumtionen och den balanseringen sker i ett brett tidsperspektiv mellan årsvisa variationer ner till sekundsnabba regleringsingrepp i akuta situationer. Förutsättningen för ett fungerande elsystem innebär med andra ord att det finns såväl bas- som reglerkraft.

För ett reglerkraftverk lagras vatten i ett magasin, till exempel dammar, i syfte att öka eller minska flödet när det är mest fördelaktigt att producera el. Ett mått på hur mycket man kan lagra av den årliga tillrinningen till magasinet kallas för regleringsgrad. Ett vattenkraftverk med hög regleringsgrad kan lagra en stor del av tillrinningen till en bestämd period. I vissa fall kan även tillrinningen lagras från ett år till ett annat. Magasinen med de största volymerna finns i allmänhet i de övre delarna av de vattenkraftsproducerande älvarna. Mycket stora arealer torrlägs när magasinen töms och vattenståndet kan variera med så mycket som 35 meter.

Det är dock inte alla vattenkraftverk som kan reglera produktionen. De småskaliga vattenkraftverken är ofta så kallade strömkraftverk. Med strömkraftverk avses de kraftverk som har en liten regleringsgrad, de har inte några vattenmagasin för att reglera vattenflödet utan utvinnet energi från det naturligt framrinnande vattnet. Ett strömkraftverk kan emellertid ligga i ett reglerat vattendrag och påverkas då av den reglering som sker i de storskaliga vattenkraftverken.¹⁵

Dammar

SMHI:s nationella dammregister, med uppgifter som samlats in av länsstyrelserna, innehåller cirka 11 000 dammobjekt.¹⁶ Som redan nämnts finns det dammar kopplade till vattenkraftsproduktion. Dammar byggs för att kunna lagra vatten och för att öka fallhöjden. Vattnet lagras i magasin som däms upp av en eller flera dammar och används sedan för att producera el. De större dammarna i Sverige har huvudsakligen byggts för vattenkraftsändamål och de flesta av dessa finns i de stora reglerade älvarna i Norrland. Dammar kan också utgöra vandringshinder för fisk och andra djurarter och i dagsläget finns det cirka 6 400 dammar som saknar fiskvägar.¹⁷

Dammar kan även ha uppförts för andra ändamål än vattenkraftproduktion och kan indelas på många olika sätt. De vanligaste indelningarna görs med avseende på ändamål, användning och byggnadsmaterial.¹⁸

¹⁵ SOU 2013:69 s.80

¹⁶ www.smhi.se den 29 April 2015

¹⁷ SOU 2009:42 s. 84

¹⁸ SOU 2013:69 s.81

Indelning med hänsyn till ändamålet med eller användningen av dammbyggnaden¹⁹:

- *Kraftverksdamm* – damm som sammanför fallhöjd för ett kraftverk.
- *Regleringsdamm* – damm som magasinerar vatten och är försedd med utskov.
- *Intagsdamm* – damm som magasinerar vatten och är försedd med ett kraftverksintag.
- *Gruvdamm* – damm som magasinerar restprodukter från malmbantering.
- *Industridamm* – damm som magasinerar restprodukter från industriell verksamhet.
- *Spärrdamm* – damm över lågpunkter i terrängen och som saknar utskov eller intag.
- *Spegeldamm* – damm vars syfte är att skapa en vattenspegel.
- *Fångdamm* – tillfällig damm för att utföra arbeten i torrhet.
- *Invallningsdamm* – damm eller vall som hindrar vatten att översvämma ett markområde.
- *Kanaldamm* – damm, ofta långsträckt, som håller upp vattenytan i en kanal och hindrar vattnet att strömma ut över omgivande mark. En kanaldamm för transportändamål innehåller oftast en eller flera slussar.
- *Kvarndamm* – damm i anslutning till en kvarn.
- *Vattenförsörjningsdamm* – damm vars syfte är att magasinera dricksvatten.
- *Flottningsdamm* – damm som används i samband med flottning.

Konsekvensklassificering och dammsäkerhet

Kraftföretagens riktlinjer för dammsäkerhet, RIDAS, anger att varje damm ska konsekvensklassificeras. Enligt RIDAS version 2012 finns det fyra konsekvensklasser (1+, 1,2 och 3) och beroende på konsekvenserna vid ett dammbrott i fråga om gällande risk för människoliv, allvarlig personskada samt förlust av sociala, miljömässiga och ekonomiska värden. De dammar där det föreligger störst risk för skador har klassningen 1+ och de som tros orsaka minst påverkan hör till klass 3.²⁰

2.2 EU-direktiv och Miljömål

Ramdirektivet för vattenförvaltning.

Sedan år 2000 finns ett EU-direktiv, ramdirektivet för vatten, kallas även vattendirektivet. Detta anger vad EU-länderna minst ska klara gällande vattenkvalitet och tillgång på vatten. Direktivet syftar till att EU-ländernas resurser samordnas bättre inom och mellan länderna för att ge större möjligheter att komma tillrätta med brister i vattenmiljön. Vattendirektivet

¹⁹ SOU 2013:69 s.81

²⁰ ÅF-Industry AB Malmö: ”Underlag inför samråd avseende utrivning av dammar m.m. i Rydö”, Uppdragsnr: 6034597, Samrådsunderlag Statkraft Sverige AB 2014

grundar sig på att vi har ett gemensamt ansvar för att vårda våra vattenresurser för en framtida hållbar vattenanvändning och 2004 infördes vattendirektivet i svensk lagstiftning.²¹

Gränslöst vatten

Vattendirektivet syftar till att få till ett samarbete över både nationsgränser och administrativa gränser. I stället för att arbeta med geografiska områden bedrivs arbetet genom avrinningsområden. Syftet är att få en helhetssyn på vattnets väg genom landskapet och hur vattnet nyttjas. Förvaltningen omfattar både ytvatten och grundvatten. Målet med vattenförvaltningen är att uppnå en god vattenstatus. Det innebär att både tillgång och kvaliteten på vatten ska vara god. Siktet är därför inställt på att så långt som möjligt vidta åtgärder som förbättrar vattenkvaliteten.²²

Miljömålssystemet

I juni 2010 beslutade riksdagen om en ny målstruktur för miljöarbetet. Det svenska miljömålssystemet innehåller numera ett generationsmål, sexton miljökvalitetsmål och tolv etappmål. Tidigare bestod systemet av delmål i stället för etappmål. När det gäller vattenverksamhet är det främst miljökvalitetsmålen där vattnet berörs och som till stor del ligger till grund för vattenverksamhetsutredningen.

Riksdagen beslutar om generationsmål och miljökvalitetsmål medan regeringen beslutar om etappmål. För respektive miljökvalitetsmål finns en utpekad myndighet som ansvarar för uppföljning och utvärdering av sina respektive mål. Myndigheterna ska också samla in data, redovisa måluppfyllelsen, föreslå kompletterande insatser och i övrigt verka för att miljökvalitetsmålen nås.²³

Miljöpolitikens övergripande mål är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta och målet är att detta ska ske utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser. Generationsmålet är överordnat miljökvalitetsmålen och är inriktat på att samhällsomställning behöver ske och är därmed vägledande för miljöarbetet på alla nivåer i samhället. Målet innebär att förutsättningarna för att lösa miljöproblemen ska vara uppfyllda inom en generation och att miljökvalitetsmålen syftar till att tvärssektoriella frågor integreras i miljömålssystemet. Tidpunkten för att bedöma måluppnåelsen mot år 2020. Vid den tidpunkten ska tillräckliga åtgärder ha genomförts eller beslutats för att miljökvalitetsmålet kvalitet ska kunna nås.²⁴

Sveriges miljökvalitetsmål är följande:

- Begränsad klimatpåverkan
- Frisk luft
- Bara naturlig försurning
- Giftfri miljö
- Skyddande ozonskikt
- Säker strålmiljö
- Ingen övergödning
- Levande sjöar och vattendrag
- Grundvatten av god kvalitet
- Hav i balans samt levande kust och skärgård

²¹ <http://www.regeringen.se/content/1/c6/20/61/31/64ef3f15.pdf> den 16 maj 2015

²² <https://www.havochvatten.se/hav/samordning--fakta/miljomal--direktiv/vattendirektivet.html> den 27 april 2015

²³ <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhall/Sveriges-miljomal/Miljomalssystemet/> den 26 maj 2015

²⁴ <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhall/Sveriges-miljomal/Miljomalssystemet/> den 26 maj 2015

- Myllrande våtmarker
- Levande skogar
- Ett rikt odlingslandskap
- Storslagen fjällmiljö
- God bebyggd miljö
- Ett rikt växt- och djurliv

Sju av riksdagens 16 miljö kvalitetsmål har direkt anknytning till vatten:

Bara naturlig försurning, Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag, Grundvatten av god kvalitet, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Myllrande våtmarker och Ett rikt odlingslandskap.

Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten och Sveriges geologiska undersökning är de myndigheter som arbetar med miljömålen kring vatten. Naturvårdsverket ansvarar också för det övergripande arbetet med miljö kvalitetsmålen och sammanställer årligen en bedömning av möjligheterna att nå miljö kvalitetsmålen och etappmålen.²⁵

Vattenkraften berör i första hand miljömålet **”Levande sjöar och vattendrag”**.

Detta miljömål innebär;

”...att sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och att deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljö värden samt landskapets ekologiska och vattenbushållande funktion ska bevaras samtidigt som förutsättningarna för friluftsliv värnas.”²⁶

Det som avses med målet är att;

”- sjöar och vattendrag har minst god ekologisk status eller potential och god kemisk status i enlighet med förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön,

*- oexploaterade och i huvudsak opåverkade vattendrag har naturliga vattenflöden och vattennivåer bibehållna,
- ytvattentäkter som används för dricksvattenproduktion har god kvalitet,*

- sjöar och vattendrags viktiga ekosystemtjänster är vidmakthållna,

- sjöar och vattendrag har strukturer och vattenflöden som ger möjlighet till livsmiljöer och spridningsvägar för vilda växt- och djurarter som en del i en grön infrastruktur,

- naturtyper och naturligt förekommande arter knutna till sjöar och vattendrag har gynnsam bevarandestatus och tillräcklig genetisk variation inom och mellan populationer,

- hotade arter har återhämtat sig och livsmiljöer har återställts i värdefulla sjöar och vattendrag,

- främmande arter och genotyper inte hotar den biologiska mångfalden,

- genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden inte är introducerade,

- sjöar och vattendrags natur- och kulturmiljö värden är bevarade och förutsättningarna för fortsatt bevarande och utveckling av värdena finns,

²⁵ <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhalltet/Sveriges-miljomal/Miljomalssystemet/> den 26 maj 2015

²⁶ SOU 2013:69 s.43-54

- strandmiljöer, sjöar och vattendrags värden för fritidsfiske, badliv, båtliv och annat friluftsliv är värnade och bibehållna och påverkan från buller är minimerad.”²⁷

2.3 Vattenkraftens effekter på omgivande miljö



Figur 4: “Döda fallet”, en torrlagd åfåra i Ätran där vattnet leds om vid Yngeredsfors i Halland.
Foto: Linn Hermansson april 2015.

Vattenkraft medför direkta och indirekta effekter på miljön i de vattensystem som exploateras. Dammar, överdämning, torrläggning och kanalisering innebär fysiska förändringar av vattendrag och reglerade sjöar. Barriäreffekter innebär att djurs rörelser hindras såväl upp- som nedströms och att även nedströmstransport av andra organismer

försvåras eller omöjliggörs. Reglering av vattnet och driften av kraftverk innebär ändrade flödesmönster och vattennivåer och generellt leder detta till konsekvenser lokalt i anslutning till anläggningarna.

Stora arealer torrläggs när magasinerna töms på vatten. I en naturlig älv har växter och djur anpassat sig till den naturliga höjningen av vattenytan som sker under våren samtidigt som vattentemperaturen stiger och dagarna blir längre och ljusare. Under sommaren sjunker vattenståndet för att under höst och vinter nå sin lägsta punkt. En vattenreglering bryter den naturliga rytmen och både flora och fauna drabbas då miljön utsätts för stora förändringar.²⁸

Omvänd vattenförling

Energiproduktion innebär vanligen omvänd vattenförling i reglerade vattendrag där huvuddelen av vattenflödet anpassas till att passera under vinterhalvåret, medan vårfloden reduceras eller uteblir och flödena under sommar och höst är lägre än om vattendraget hade varit oreglerat. Överhuvudtaget varierar flödet i mindre utsträckning och flödestoppar är mer ovanliga. Grundprincipen för reglering är att vatten samlas och hålls inne under vår, sommar och höst för att sedan släppas ut under vinterperioden då behovet av el är som störst. Skillnaderna i vattennivå är avsevärda jämfört med oreglerade förhållanden. Till det kommer en stor del av vinternederbörden som regn i landets södra delar, vilket innebär ett annorlunda tillrinningsmönster och mer variabla vattennivåer under vintern.²⁹

Vattenförling och reglering

Oftast när vatten omleds leds det i tub, tunnel eller kanal till ett kraftverk placerat på kortare eller längre avstånd från damm eller intag. Eftersom det mesta av vattnet förs genom kraftverket så reduceras flödet i den naturliga fåran i vattendraget. Ibland förs allt vatten via kraftverket och en så kallad torrfåra bildas. I anslutning till vissa anläggningar är fåran permanent torrlagd medan den i andra har vatten delar av året. I många stora och medelstora kraftverk ger tillstånden rätt till korttidsreglering som innebär att flödet genom kraftverket

²⁷ SOU 2013:69 s.43-54

²⁸ SOU 2013:69 s.82-96

²⁹ SOU 2013:69 s. 82-96

(elproduktionen) kan ändras flera gånger på kort tid, inom dygnet eller till och med inom en timme. Skillnaden i produktion styrs av tillgång och efterfrågan, vilket medför att regleringen i anslutning till vissa anläggningar är hög vilket ger stora skillnader i flöde inom korta tidsintervaller.³⁰

Fysiska förändringar

Den mest betydande fysiska förändringen till följd av vattenkraftsutbyggnad är tillkomsten av dammar. De skapar barriäreffekter varvid förutsättningar för uppströms förflyttning av fisk och andra organismer, samt nedströms transport av sediment och dött och levande organiskt material i systemet, begränsas eller hindras. Barriäreffekter är ett av de största problem som drabbar miljön i strömmande vatten och medför en uppdelning av vattendraget i mindre enheter, utan eller med begränsad kontakt sinsemellan. Även vattendragets förutsättningar att fungera som en korridor i landskapet minskar.³¹

Vattenfaunan

För faunan i vattenreglerade områden är förändringar i vattenståndet svårhanterliga. All fiskvandring uppströms hindras genom barriäreffekter vilket ger förlorade fortplantningsmöjligheter för vandringsfisk som följd. Anadroma³² arter som lax, havsöring och flodnejonöga hindras från att nå sina reproduktionsområden eftersom vandrigen från havet upp i vattendragen hindras. För den katadroma ålen³³ gäller att den inte kan nå sina uppväxtområden i sötvatten. Även ålpopulationerna drabbas om ålen getts möjligheter att vandra upp, då nedströmsvandring till havet innebär stor dödlighet i kraftverkens turbiner. Möjligheterna för fiskvandring är en ekvation beroende av fallhöjd, fiskstorlek och vilken slags turbin som finns i kraftverket. Även artsammansättning förändras från det man kallar ädelfisk (laxarter), som ersätts av arter som abborre och gädda.³⁴

2.4 Natur- och kulturvårdande myndigheter

Mark och miljödomstolen är den myndighet vilken som första instans prövar tillståndsansökan av vattenverksamhet som är anmälningspliktig. Miljöbalken är det lagrum som en prövning utgår ifrån.

Länsstyrelsen fungerar som tillsynsmyndighet, utom för sådana vattentäkter som omfattas av tillståndsplikt föreskriven av kommunen, eller där tillsynen överläts på kommunen. Miljötillsynsförordningen (2011:13) avser tillsyn med utgångspunkt i miljöbalken och innehåller bestämmelser om tillsynsmyndigheternas uppgifter. Kammarkollegiet är den myndighet som kan begära en omprövning av tillstånd.

Havs- och vattenmyndigheten fick i uppdrag att i samarbete med Kammarkollegiet och Energimyndigheten ta fram vägledande grunder för vilka verksamheter och anläggningar som ska prioriteras i prövningsordningen. En slags nationell strategi för hållbar vattenkraft där avvägningar görs mellan hänsyn till lokal miljö och behovet av vattenkraft. Denna strategi ska implementeras och vägledningen ska sedan stötta länsstyrelserna i deras arbete med att besluta vilka verksamheter och/eller anläggningar som behöver tillstånd enligt miljöbalken och förelägga dessa verksamhetsutövare eller de som ansvarar för anläggningarnas underhåll att söka tillstånd.³⁵

³⁰ SOU 2013:69 s. 82-96

³¹ <http://www.alvraddarna.se/om/vattenkraft> den 27 maj 2015

³² Lek i sötvatten, uppväxt sker i havet. <http://sv.wikipedia.org/wiki/Fiskvandring> den 20 maj 2015

³³ Lek i havet, uppväxt sker i sötvatten. <http://sv.wikipedia.org/wiki/Fiskvandring> den 20 maj 2015

³⁴ SOU 2013:69 s. 82-96

³⁵ <http://www.vattenmyndigheterna.se/Sv/vasterhavet/projekt/Pages/vattenanknuten-kulturmiljo.aspx> den 22 maj 2015

Vattenmyndigheten i Västerhavet ingår i ett nationellt projekt, VaKul (vattenanknutna kulturmiljöer), där syftet är att sammanföra natur- och kulturintressen inom vattenförvaltningen. Målet med projektet är att förbättra kunskapsmaterialet kring vattenanknuten kulturmiljö. Kulturmiljöinventeringar ska utföras vid vatten där restaureringar planeras och genom samarbete över länsgränserna inom Västerhavets vattendistrikt. Mellan vattendistriktet och centrala myndigheter ska kunskaper och resurser överföras, utvecklas och samordnas. Tillämpning av den Europeiska landskapskonventionen ska ske genom att man arbetar ur ett medborgarperspektiv där man ser till miljöer, sammanhang och landskap istället för att fokusera på enskilda objekt. Detta kommer också ge bättre avvägningar mellan olika intresseområden.³⁶

³⁶ <http://www.vattenmyndigheterna.se/Sv/vasterhavet/projekt/Pages/vattenanknuten-kulturmiljo.aspx> den 22 maj 2015

3 DE STATLIGA UTREDNINGARNA

I det här kapitlet sammanfattas och redogörs för de statliga utredningarna SOU 2013:69 och SOU 2014:35, som är huvuddokumenten i vattenverksamhetsutredningen och ligger till grund för uppsatsen. Det finns ytterligare ett delbetänkande SOU 2012:89, där uppdraget är att analysera tillämpningen av 4 kap. 5 § miljöbalken. Kortfattat handlar detta kapitel i miljöbalken om att vattenkraftverk samt vattenreglering eller vattenöverledning för kraftändamål får inte utföras i nationalälvarna. Detta känns inte relevant för uppsatsen och kommer därför inte heller beröras.

SOU 2013:69 är en delredovisning av huvuduppdraget och innehåller bland annat en analys av hur äldre tillstånd och rättigheters rättsliga tillstånd ser ut, nya förslag till system som möjliggör nya prövningar av verksamheter som saknar tillstånd enligt miljöbalken samt förslag till nya regler vid ändring av befintliga tillstånd. Återstående delar av uppdraget behandlas i SOU 2014:35.

3.1 Vattendirektivet

I april 2012 beslutade regeringen att tillkalla en särskild utredare med uppgift att se över reglerna om vattenverksamhet i Miljöbalken och Lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet. Utredningen fick namnet ”Vattenverksamhetsutredningen”³⁷ och i augusti 2012 bildades en arbetsgrupp, vars syfte var att driva utredningen till ett delbetänkande. I utredningen ingick 27 experter och bland dessa fanns företrädare för bland annat branschorganisationer, statliga myndigheter, kommuner, intresseorganisationer och departement. Utredningens förslag i delbetänkandet handlar till stora delar om vattenkraftsanknutna verksamheter och anläggningar, i första hand vattenkraftverk och dammar.

Genom ett tilläggsdirektiv (2012:60) beslutades om en utvidgning av uppdraget, där man även fick i uppdrag att analysera 4 kap. 6 § miljöbalken, som innefattar skydd mot utbyggnad och ändrad vattenföring. Bestämmelserna handlar om förbud mot vattenkraftutbyggnad i vissa älvar, älvsträckningar och vattendrag och vaser vattenöverföring och vattenreglering och vattenöverledning för kraftändamål. Bland annat skyddas de svenska nationalälvarna Torneälven, Piteälven, Kalixälven samt Vindelälven.

Det finns ett ökat exploateringsstryck och en önskan om ett ökat kraftuttag och det är mot denna bakgrund som tilläggsdirektivet 2012:60 tillkommit. Man vill försäkra sig om att det finns ett tillräckligt starkt skydd mot en fortsatt kraftexploatering av vissa vattendrag. Avsikten här är inte att se över vilka älvar och vattendrag som omfattas av utredningen, utan om att utforma paragrafen för att uppnå ett tillräckligt starkt skydd.³⁸

Den första delen av utredningen skulle enligt direktiv slutredovisas för regeringskansliet (miljödepartementet) senast den 30:e juni 2013, men tiden för uppdraget förlängdes. I september 2013 presenterades sedan delbetänkandet ”Ny tid ny prövning – förslag till ändrade vattenrättsliga regler” och första delen av utredningen var avklarad.³⁹

³⁷ [Vattenverksamheter](#)

Dir. 2012:29, Kommittédirektiv 5 april 2012, Miljö- och energidepartementet

³⁸ [Tilläggsdirektiv till Utredningen om vattenverksamheter](#)

Dir 2012:60, Kommittédirektiv 31 maj 2012, Miljö- och energidepartementet

³⁹ [Ny tid ny prövning - förslag till ändrade vattenrättsliga regler](#)

SOU 2013:69, Statens offentliga utredningar (SOU) 1 oktober 2013, Landsbyggsdepartementet

”Ny tid ny prövning – förslag till ändrade vattenrättsliga regler” SOU 2013:69

Delbetänkandet avhandlar ställningstaganden där man analyserat rättskraftens omfattning i frågan om tillstånd och äldre rättigheter före Miljöbalken trädde i kraft.

Förslagen handlar om hur man på ett samhällsekonomiskt och effektivt sätt kan se till att de anläggningar som inte har tillstånd enligt Miljöbalken kan utformas och drivas på ett sådant sätt att Miljöbalkens hänsynsregler och EU-rättens krav i förhållande till vattenkvalitet och påverkan på djur och växtliv uppfylls. I maj 2014 slutredovisades det första delbetänkandet. I detta uppmärksammar man regelverken kring vattenkvalitet, områdes-, art- och habitatskydd samt förnybarhetsdirektivet och ålförordningen. Utredningen redogör också för vilka krav som kan utläsas i Ramdirektivet för vatten.

Utredningen analyserade också rättskraftens omfattning när det gäller äldre tillstånd och rättigheter, som även omfattar urminnes hävd, privilegiebrev och andra särskilda rättigheter att förfoga över vattnet. Detta är något som mötts med kritik, då verksamheter som stöder sig mot ”urminnes hävd” ofta har en lång och kontinuerlig verksamhetsutövning bakom sig. Det kan handla om verksamheter med flera hundra års utnyttjande av vattnet bakom sig, som nu behöver nya tillstånd. Utredningen föreslog därför ett nytt system med ny prövning av de tillstånd som delgetts före miljöbalkens ikraftträdande 1990 och de äldre rättigheter som fortfarande har rättskraft.

Prövningen enligt miljöbalken ska ske som om det vore en helt ny verksamhet eller anläggning, men hänsyn ska tas till att det redan finns en anläggning på platsen och att verksamheten har påbörjats före den 1 juli 2001. Syftet är att åstadkomma ett system som möjliggör för tillsynsmyndigheterna att ställa krav på att alla äldre anläggningar och verksamheter bedrivs enligt gällande rätt. I samband med att ett nytt tillstånd enligt miljöbalken meddelas eller ansökan avslås, avskrivs eller avvisas ska domstolen förordna om att det äldre tillståndet eller den äldre rättigheten upphör. Avslås, avvisas eller återkallas en ansökan avseende en vattenanläggning får mark- och miljödomstolen även föreskriva om att anläggningen ska rivs ut.

En ersättningsbestämmelse införs i miljöbalken som ger innehavare av tillstånd till vattenanläggning och den vattenverksamhet som bedrivs vid anläggningen rätt till ersättning, om tillståndsprövningen innebär att ”det allmänna inskränker på medgiven användningen av mark eller byggnad”. Staten ska alltså ersätta den enskilde med skäligt belopp som kompensation. Ett förslag ges att bestämmelsen endast ska gälla under en övergångstid om tio år, vilket ger verksamhetsutövaren/anläggningens ägare möjlighet att inom rimlig tid kunna anpassa sin verksamhet och sina investeringar efter det nya kravet på tillstånd. Utgångspunkten för omfattningen vid en ändring ska vara densamma för miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet.

I utredningens uppdrag ingick även att se över skillnaderna i den rättsliga regleringen mellan miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet samt att ta bort de skillnader som inte är motiverade. Inom ramen för slutbetänkandet utreds förutsättningarna för en reglering motsvarande som för miljöfarliga verksamheter, med en positivt utformad tillståndsplikt för vissa typer av vattenverksamheter i en s.k. A-, B- och C-lista där tillståndsplikt respektive anmälningsplikt att anges för olika verksamhetskategorier.

En annan central skillnad mellan vattenverksamhet och miljöfarlig verksamhet är att i ansökningsmål som gäller tillstånd till vattenverksamhet prövas vissa civilrättsligt präglade frågor, till exempel ersättning för skada och även vissa andra frågor såsom tvångsrätt, andelskraft och strömfallsfastighet. Reglerna avseende rättegångskostnader och rätt till ersättning vid omprövning ser olika ut. Utredningen såg över möjligheten att låta civilrättsligt präglade frågor, på samma sätt som för miljöfarlig verksamhet, prövas separat utanför själva tillståndsprövningen. Man tittade även på regleringen avseende rättegångskostnader och rätten till ersättning vid omprövning av vattenverksamheter. Kort sammanfattat kan det konstateras att

rättegångskostnader vid rättsliga prövningar kommer att belasta den enskilde verksamhetsutövaren.

Miljöfarlig verksamhet kontra vattenverksamhet

Som miljöfarlig verksamhet räknas all användning av mark, byggnader eller anläggningar som kan medföra olägenhet för människors hälsa eller för miljön. Miljöfarlig verksamhet är inte alltid ”farlig för miljön”, utan kan också göra stor samhällsnytta. Det finns vissa likheter med vattenverksamhet här, som också den gör stor samhällsnytta. Det är utifrån det klassnings-system som definierar miljöfarlig verksamhet som man nu också vill indela vattenverksamhet.

Exempel på anläggningar med miljöfarlig verksamhet:

A-anläggningar: Massaindustrier, oljeraffinaderier, större deponier.

B-anläggningar: Avloppsreningsverk, större sågverk, täkter, lantbruk med omfattande djurhållning.

C-anläggningar: Större bensinstationer.

Arbetet kring prövning av miljöfarlig verksamhet har koncentrerats till 12 av de 21 länsstyrelserna i landet. Dessa har prövningsansvar för tillståndspliktiga B-anläggningar och deltar i prövningen av A-anläggningar vilka prövas av Miljödomstolen. Man bedömer bland annat frågor kring utsläpp till vatten och luft, avfall, buller och lokalisering. C-anläggningar anmäls till kommunens miljö- och hälsoskyddsnämnd.⁴⁰

Utredningens förslag i slutbetänkandet kring skillnader mellan miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet har betydelse för konsekvenserna av de förslag som lämnas i delbetänkandet, både i fråga om vilket genomslag förändringarna får i praktiken och miljömässigt men också i fråga om de kostnader som kommer att uppstå. Det nämns också att lagförslagen i delbetänkandet kan komma att behöva ändras eller kompletteras avseende skillnader mellan miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet.

”I vått och torrt – förslag till ändrade vattenrättsliga regler”, SOU 2014:35

Som nämns ovan ingick i utredningens uppdrag att se över skillnaderna i regleringen av miljöfarlig verksamhet respektive vattenverksamhet och ta bort de skillnader som inte är motiverade. Utredningens förslag ska leda till att grundläggande principer för miljörätten, som principen om att förorenaren betalar och att bästa möjliga teknik ska användas, får genomslag även för vattenverksamhet.

Utredningen hade också i uppgift att analysera reglerna kring omprövning av vattenverksamheter och föreslå de ändringar som behövs för att åstadkomma ett effektivt system. Överväganden har gjorts kring bestämmelserna om ersättningsrätt i miljöbalken, rättegångskostnader, tillståndets rättskraft och begränsning i tiden samt huruvida verksamhetsutövarens respektive tillsynsmyndighetens ansvar för omprövning är ändamålsenliga eller behöver ändras. Vid utformningen av systemet för omprövning anser man att hänsyn bör tas till verksamhetsutövarnas förutsättningar och behov, som investeringscykler och ändring av produktion.

I utredningens uppdrag ingick även så kallade herrelösa dammar och andra vattenanläggningar där ansvarsförhållandena är oklara och undersöka om det finns behov av att klargöra ansvarsförhållandena och föreslå regeländringar kring dessa.

Föreslagna ändringar skulle sedan säkerställa att alla tillståndspliktiga vattenverksamheter har tillstånd som överensstämmer med miljöbalken och EU-rätten samtidigt som en fungerande markavvattning och en fortsatt hög regler- och produktionskapacitet i den svenska

⁴⁰ <http://www.lansstyrelsen.se/vastragotaland/Sv/miljo-och-klimat/verksamheter-med-miljopaverkan/miljofarlig-verksamhet/tillstand/Pages/index.aspx> den 27 april 2015

vattenkraftsproduktionen uppnås. Utredningen konstaterar att anläggningar i avlysta flottningsleder saknar underhållsansvarig och föreslår därför att det åläggs staten att underhålla sådana anläggningar. Statens ansvar omfattar däremot inte vattenanläggningar där det bedrivs en ny verksamhet.

Utredningen föreslår vidare att prövningsplikten för vattenverksamhet inte ska vara generell i fortsättningen. I stället ska det, på samma sätt som för miljöfarlig verksamhet, framgå vilka verksamheter som omfattas av tillstånds- eller anmälningsplikt. En tillståndspliktig verksamhet ska definieras som en A-verksamhet och en anmälningspliktig som en C-verksamhet. A-verksamheter ska prövas av Mark- och miljödomstolen medan C-verksamheter ska anmälas till tillsynsmyndigheten, som i dagsläget är en länsstyrelse. Havs- och vattenmyndigheten, i samråd med, Naturvårdsverket har i uppdrag att utarbeta förslag till dessa föreskrifter.

Till skillnad från miljöfarlig verksamhet inkluderas i dag även prövning av civilrättsligt präglade frågor vid tillståndsprovning av vattenverksamhet. Det gäller främst frågor om ersättning för intrång och skada och normalt är det då den som söker tillstånd som ska utreda skadorna och lämna förslag till ersättning. Man anser att det inte finns tillräckliga skäl att behålla denna skillnad mellan miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet. För att uppnå en enhetlig reglering av de olika verksamheterna föreslår utredningen att handläggningen av de civilrättsligt präglade frågorna ska skiljas från själva tillståndsprovningen av vattenverksamhet, på samma sätt som gäller för miljöfarlig verksamhet.

De särskilda bygde- och fiskeavgifterna föreslås utgå, då det anses att motsvarande avgifter saknas för miljöfarlig verksamhet och skillnaden är därför omotiverad. Likaså vill man att bestämmelserna om kompensationsåtgärder för fisket också ska upphöra att gälla. Kompensation för de skador verksamheten orsakar ska i stället omfattas av prövning på samma sätt som gäller för miljöfarlig verksamhet.

Ytterligare en särreglering för vattenverksamheter är att äldre vattenanläggningar kan lagligförklaras. Det innebär att domstolen, efter ansökan från anläggningens ägare eller den som avser utnyttja den för vattenverksamhet, i samband med en tillståndsprovning av verksamheten enligt miljöbalken inte prövar själva anläggningen enligt miljöbalkens bestämmelser. I stället prövas om anläggningen var laglig enligt de regler som gällde vid tiden för uppförandet. Motsvarande reglering för äldre anläggningar där miljöfarlig verksamhet bedrivs finns inte. För att kunna göra en prövning av en äldre vattenverksamhetsanläggning enligt miljöbalkens bestämmelser föreslår utredningen att möjligheten att lagligförklara äldre anläggningar ska upphöra. Detta ger också enhetliga regler.

Vid omprövning ska, i enlighet med övriga föreslagna ändringar, var och en svara för sina rättegångskostnader, vilket även gäller för sakägare. Tillståndshavarens rätt till ersättning vid en omprövning tas bort, men rätten till ersättning ska finnas kvar under en övergångsperiod på fem år. Syftet är att åstadkomma ett mer enhetligt system, där prövnings- och tillsynsavgifterna för vattenverksamhet ska utformas på samma sätt som för miljöfarlig verksamhet.

Som komplement till utredningens förslag avseende ny prövning i SOU 2013:69 ska Havs- och vattenmyndigheten i samråd med Kammarkollegiet och Energimyndigheten ges i uppdrag att ta fram nationella vägledande prioriteringsgrunder för omprövningar. Vidare föreslår utredningen att regeringen ska tillsätta en utredning med uppdrag att göra en generell översyn av den befintliga lagstiftningen som berör frågor kring avledning av vatten och föreslå de ändringar som bedöms nödvändiga för att klargöra ansvarsförhållanden.

Ett nytt författningsförslag med ändringar i miljöbalken samt tabeller med förteckningar över vad som enligt utredningens förslag händer med nuvarande paragrafer finns i slutet av utredningen. Det anges där om de får ny beteckning alternativt om de upphör att gälla. Det finns även en förteckning över paragraferna med ny beteckning enligt utredningens förslag.

3.2 Yttranden från remissinstanser

Jag har valt att titta på remissvar från regeringens slutbetänkande, SOU 2014:35 ”I vått och torrt – förslag till ändrade vattenrättsliga regler”, vilket jag sammanfattat nedan. Anledningen till att jag valt att titta på endast slutbetänkandet är att den är den senaste versionen av förslagen och ger en mer uppdaterad bild av vad man tycker i frågan kring ny vattenlagstiftning. Många remissvar ger också en bakgrund till hur man uttryckte sig i delbetänkandet 2013:69. Fokus har legat på remissinstanser av betydelse för kulturmiljövården, samt större instanser, kommuner och företag med direkt anknytning till vattenkraft. Alla yttranden finns i sin fullständiga form på regeringens websida.⁴¹

Många tunga instanser tillstyrker förslaget men många har också invändningar och synpunkter. Generellt ser svaren ut på ett sådant sätt som man kan förvänta sig, men det finns också inslag som förvånar. Dels kring hur starkt man uttrycker sig men också hur man ser på frågan och dess konsekvenser. Förvånande nog är det många, både små och stora instanser, som uttrycker sig negativt. Även många kommuner uttrycker sig tveksamt eller negativt, där det i första hand handlar om hur konsekvenserna drabbar lokalt och vilken påverkan det har för den egna kommunen. Hur kommunerna i norra Sverige svarat är ett bra exempel på detta. När det gäller omsorgen kring kulturmiljöer är oron för dessa störst i de södra delarna av Sverige, vilket hänger samman med att i norr finns den storskaliga produktionen och i söder finns fler men mindre och äldre anläggningar.

Arbetets museum

Arbetets museum ansvarar för Sveriges 1450 arbetslivsmuseer och bland dessa organiserade arbetslivsmuseer är det ca 200 stycken som påverkas av förslaget kring ändrade vattenrättsliga regler. I yttrandet poängteras vattenkraftens betydelse för lokaliseringen av tidiga industrier och hur detta har gett det stora antal bevarade industrier på landsbygden. Som konsekvens av förslaget ser man att detta kommer att beröra en stor del av industrisamhällets kulturarv och nämner siffror på 2000 vattenkraftverk och 11 000 dammar med tillhörande anläggningar. Man ser ett hot mot ett stort antal kulturmiljöer där många inte har ekonomiska resurser att möta nya krav.

Boverket

Boverket har inte några synpunkter på förslagen i betänkandet.

Energimarknadsinspektionen

Påpekanden görs kring det produktionsbortfall minskad elproduktion leder till, hur kostnaderna för detta måste läggas till den beräkning kring hur det nya förslagen ska hanteras ekonomiskt och hur den börda som läggs på mindre verksamheter ska hanteras.

Energimyndigheten

Tillstyrker förslaget generellt och anser det är angeläget att de förslag som tagits fram genom både del- och slutbetänkande genomförs. Man hänvisar också till den strategi som myndigheten tillsammans med Havs- och Vattenmyndigheten har utformat kring hur energiintressen och naturintressen ska kunna tillgodoses och prioriteras i vattenärenden. Utgångspunkten är att rätt åtgärd ska genomföras i de olika vattendragen, med minsta möjliga påverkan på motstående intresse. Man nämner också bygdeavgifterna och att ett eventuellt avskaffande av dessa bör utredas vidare.

⁴¹ <http://www.regeringen.se/sb/d/19555> den 25 maj 2015

Havs- och vattenmyndigheten

Ser positivt på de förändringar som föreslås i utredningen och tillstyrker i huvudsak förslagen. När det gäller oklara ansvarsförhållanden föreslår man att staten ska gå in och stödja upp ekonomiskt vid underhåll eller utrivning och även genom att ta över ansvaret för anläggningar där ansvarsförhållanden är oklara. Man menar att detta måste utredas vidare och att avsatta medel inte är tillräckliga för en tillkommande verksamhet av det slaget. Staten borde vara ansvarig för anläggningar vid avsatta flottleder vilket underlättar arbetet med att restaurera vattendrag. Här omnämns också att bevarandet av kulturmiljöer borde underlättas härigenom.

Jordbruksverket

Uttrycker sig främst kring de verksamheter som hör till markavvattning, med anknytning till jordbruk. Man nämner att utredningen har brister i avvägningen mellan olika samhällsintressen och att det även förekommer brister i analysen av skillnaden mellan miljöfarlig verksamhet och vattenverksamhet samt brister i den konsekvensanalys man gör. Man instämmer med de flesta av remissvaren i att den uppdelning i miljö- respektive civilrättslig prövning som föreslås är fel. Likaså avstyrker man avskaffandet av bygdemedel och fiskeavgifter.

Kommuner i norra Sverige

Generellt finns en oro kring att systemet med bygdeavgifter slopas. Bygdeavgifterna tillkom för att kompensera för det intrång och den skada vattenkraftsutbyggnaden gjorde. Vinsten kraftföretag gör sker ofta på bekostnad av natur och omgivande landskap. Även olägenheter för lokalbefolkningen ersätts genom bygdemedel, en sorts statlig avgift som kraftverksbolagen betalar och sedan fördelas ut till drabbade kommuner. Medlen används till samhällliga insatser bland annat som stöd för närings- och föreningsliv.

Arvidsjaur, Jokkmokk, Falun, Gällivare, Sollefteå och Bodens kommuner tar upp problemen med en eventuell förlust av bygdemedel som huvudfråga och har också ett antal mindre synpunkter på utredningen. Faluns kommun argumenterar starkt för att bygdemedlen ska få vara kvar i sin nuvarande form. Även borttagandet av fiskeavgifter ses som negativt av många kommuner. Fiskeavgifter finansierar bland annat viktiga fiskevårdsåtgärder samt minimera de negativa effekter på fisket som vattenverksamhet medfört. Kommunförbundet Norrbotten, där Gällivare, Piteå, Övertorneå, Arvidsjaur, Boden och Jokkmokk ingår, yttrar sig också negativt i frågan gällande bygdemedel.

Kraftverksbolag

Fortum Generation AB tillstyrker förslaget men har synpunkter på vissa delar. Dessutom anser man att en miljöanpassning sker i fel ordning och menar att när en korrekt klassificering av vatten samt en nationell prioriteringsplan finns kan det bli aktuellt med förändrade vattenrättsliga regler.

Sollefteå Kraft avstyrker i huvudsak förslaget eftersom man anser att det omfattar förslag som generellt innebär alltför långtgående förändringar i befintliga rättssystem. Man ser också att förslaget kan få stora samhällsekonomiska konsekvenser där deras egen produktionsförlust som beräknas uppgå till 150 mkr per år.

Statkraft AB motsätter sig förslaget om ny prövning. Man motsätter sig också att länsstyrelserna skulle ha funktionen som tillsynsmyndighet, detta är osäkert ur rätts-säkerhetssynpunkt menar man. Istället ser man gärna att den nationella strategi som Havs- och vattenmyndigheten tillsammans med energimyndigheten tagit fram, kan fungera som en nationell plan.

Vattenfall avstyrker förslaget om ny prövning med motiveringen att man bör underlätta det rättsliga förfarandet vid åtgärder som anses nödvändiga. Man stödjer en nationell prioriteringsplan som utgångspunkt för selektiva omprövningar, där Energimyndigheten och Havs- och vattenmyndighetens samarbete är en bra utgångspunkt.

Länsstyrelsen

Länsstyrelsen i Halland tillstyrker förslagen överlag men påpekar att föreslagna åtgärder kommer medföra fler uppgifter och därmed ökad arbetsbörda för länsstyrelserna och man ser att ökade resurser krävs för att kunna hantera vattenverksamheter. Man anser att slutbetänkandet innehåller brister när det gäller att beakta eller förhålla sig till kulturmiljöer. Man anser också att det är av största vikt att det vattenanknutna kulturarvet tas in och beaktas i det nationella arbetet med att ta fram vägledande grunder för hur det kommande arbetet med om- och nyprövningar ska ske. Man konstaterar att kulturmiljöfrågorna behandlats i mycket liten omfattning i utredningen, samt att kulturmiljöunderlaget inte kan begränsas till att beröra endast fornlämningar. Betänkandet visar på en bristande medvetenhet kring problematiken och man menar att utredningen måste utgå från olika samhällliga mål där kulturmiljö är ett av dem.

Länsstyrelsen i Kalmar bedömer att konsekvenserna för kulturmiljöintressen behöver analyseras närmare eftersom en sådan analys helt saknas i slutbetänkandet. Man nämner att kulturmiljöerna är en del av miljöbegreppet och miljölagstiftningen och bör tas hänsyn till vid åtgärder i anslutning till vattenanläggningar.

Länsstyrelsen i Västra Götaland tar upp det positiva i att flera myndigheter tillsammans utarbetar nationella prioriteringsgrunder för ny- och omprövning, men anser det angeläget att även Riksantikvarieämbetet ingår i arbetet med att arbeta fram nationella prioriteringsgrunder. Man ger också förslag till enklare och mindre kostnadskrävande prövningsregler för vissa typer av befintliga småskaliga vattenkraftverk som varit i drift under lång tid.

Länsstyrelsen i Västerbotten delar i stort vattenverksamhetsutredningens förslag, men med vissa undantag. Bygdemedlen är ett av dessa undantag, man tar upp att en analys av hur bortfallet av dessa kan komma att påverka rennäringen saknas. Man framhåller också de ökade resurser som kommer krävas till länsstyrelsen och andra tillsynsmyndigheter för att förslagen ska kunna vara genomförbara.

Länsstyrelsen i Västernorrland anser att utredningens förslag över lag är bra och bör genomföras, men har invändningar mot vissa delar. Slopandet av bygdemedel och fiskeavgifter nämns här. Man anser att utredningens förslag bättre måste anpassas till och visa större hänsyn för kulturmiljöer. Man tar upp exempel på både större och mindre vattendrag och hur kulturmiljöer kan vara knutna till dessa platser och hur de kan komma att påverkas. Man tar också upp att mörkertalet kring forn- och kulturlämningar är stort och att ett bättre underlag krävs för att ta ställning och göra värderingar kring dessa miljöer. Som exempel nämns att i Västerbotten saknas underlag för 60 kvadratmil, där det alltså finns en mycket liten kunskap om vattenanknutna kulturmiljöer.

Länsstyrelsen i Norrbotten tillstyrker i huvudsak förslagen i utredningen med några undantag. Bristen på ett helhetsperspektiv gällande kulturmiljöns betydelse som en del av miljöbegreppet och bristen i att Riksantikvarieämbetet inte varit representerat i utredningen påtalas. Man nämner också den ökade arbetsbördan för myndigheter och avskaffandet av bygdemedel och fiskeavgifter.

Naturvårdsverket

Tillstyrker i stort utredningens förslag och anser att helheten i utredningens förslag är bra. Man efterlyser en mer omfattande analys av genomförandekostnader, exempelvis genom några olika scenarion. Man ser att utredningens förslag på det stora hela leder till miljöförbättringar och ökad produktion av ekosystemtjänster för ett betydande samhällsekonomiskt värde. Man ser också att det snäva tidsperspektiv för att genomföra mål och direktiv lägger en stor kostnad på såväl enskilda som myndigheter under ett fåtal år.

Riksantikvarieämbetet

Riksantikvarieämbetet börjar sitt yttrande med att nämna att man inte varit remissinstans till delbetänkandet från 2013. Man avstyrker förslaget till ny- och omprövning för vattenverksamhet. Förslaget innebär mycket negativa konsekvenser för bevarandet av värdefulla kulturhistoriska vattenanläggningar. Man nämner kostnader för tvingande åtgärder som fiskvägar kommer att bli höga, medel som ofta saknas hos små anläggningar. Man ser också risken i att miljömålet ”Levande sjöar och vattendrag” inte kommer kunna uppfyllas gällande bevarande av kulturmiljöer och kulturhistoriskt värdefulla anläggningar. Utredningens förslag behöver innehålla förslag till bestämmelser och insatser som kan mildra negativa konsekvenser när det gäller kulturmiljöer och man ger förslag på hur detta kan genomföras. Vidare anser man att utgångspunkten för ändrad vattenlagstiftning bör vara att man i möjligaste mån kombinerar kulturhistoriskt värde med god ekologisk status i vattendragen, en kombination man inte anser kan uppnås utifrån utredningens förslag. När det gäller skyddet för kulturmiljöer konstaterar man att långtifrån alla anläggningar kommer att skyddas av kulturmiljölagen eftersom de inte kan anses varaktigt övergivna eller tillkommit före 1850, enligt kulturmiljölagen 2 kap. 1 §. Som avslutning nämner man att utredningen saknar resonemang om hur miljöbalken ska kunna tillämpas med syftet att skydda och vårda kulturhistoriska miljöer och anläggningar.

Sportfiskarna

Välkomnar förslaget som helhet och anser att det är viktigt att myndigheter och domstolar tilldelas kraftigt ökade resurser för att kunna genomföra förslagen i praktiken.

Svensk Energi (Representerar den svenska elbranschen).

Sammanfattningsvis anser man att det är olämpligt att i nuläget genomföra huvuddelen av utredningens förslag, mot bakgrund av att det saknas underlag för att kunna överblicka hur konsekvenserna kan komma att påverka funktionen av kraftsystemen. Man vill också sätta in utredningen i ett större perspektiv där politisk styrning på miljöområdet involveras.

Svensk Vattenkraftförening (Ägare till och verksamhetsutövare av småskalig vattenkraft).

Ansluter sig i stort till Svensk Energis yttrande, men har ytterligare invändningar. Man nämner vattenkraft som viktig för klimatfrågans lösning och nämner att utredningen saknar stöd i branschen och bland många andra samhällsaktörer. För att belysa småskalig vattenkrafts betydelse nämner man bland annat att den är bevarare av kulturhistoriska miljöer, viktig för balanskraft i södra Sverige, småföretagande, sysselsättning på landsbygden och som det mest effektiva sättet att generera elektricitet. Man nämner också att nyprövningar kan bli dyrt, pengar som istället bör läggas på motiverade miljöåtgärder där de ger nytta och inte på processer.

Svenska Industriminnesföreningen

Man uppmärksammar att kulturmiljöaspekten helt ignoreras i utredningen, ingen konsekvensanalys eller förslag på lösningar tagits fram vilket anges vara anmärkningsvärt. Man anser att kulturhistorisk expertis saknats, vilket gett orsak till att de lämningar och anläggningar som inte omfattas av kulturmiljölagen helt står utan skydd. Nämns gör också de ekonomiska aspekterna och hur dessa kan komma att drabba kulturmiljöer hårt. Riksantikvarieämbetet och andra aktörer inom fältet måste ges en mer betydande roll inom ramen för utredningen. Man nämner också att kulturmiljöer inkluderas i miljöbegreppet med lagstöd i Miljöbalken.

Vänersborgs tingsrätt

Motsätter sig förslaget att civilrättsligt prövade frågor skiljs från tillståndsprövningen av vattenverksamhet. Också reglerna om att verksamhetsutövaren ska ersätta sakägaren för rättegångskostnader ifrågasätts. (En av Mark- och miljödomstolarna ligger under Vänersborgs tingsrätt.)

Älvräddarna

Menar att utredningens förslag i huvudsak är bra och understryker att det är av stor vikt att föreslagna åtgärder genomförs skyndsamt, samt att nödvändiga resurser tillförs prövnings- och tillsynsmyndigheter. Man anser att fiske- och bygdeavgifter bör vara kvar eftersom de kompenserar skador som inte ersätts på annat sätt. Man menar också att rätten till ersättning för verksamhetsutövare ska tas bort, likaså övergångsperioden på fem år som man menar inte har något syfte.

4 FALLSTUDIE I HALLAND

I detta kapitel görs en övergripande presentation om Halland, dess vattendrag och vad som karakteriserar dessa och varför vattnet är så framträdande i detta till storleken lilla län. Uppsatsen tog sin början under min praktikperiod på länsstyrelsen i Halland då jag fick möjlighet att närmare stifta bekantskap med Halland som region och ämnet för uppsatsen.

Första delen av detta kapitel, 4.1, där historik kring Halland och vattenindustrin har inhämtats genom ”*Avtryck från en epok: industriminnen i Halland*” av skriven av bland annat Bengt Spade. Som avslutning finns en resultatdiskussion där en djupare reflektion ges kring fallstudierna. Länsstyrelsen i Halland har tillhandahållit både material och information genom ett flertal samtal. Bengt Spade har gett mig möjlighet att genom sin kunskap komma nära och få en helt ny förståelse för dessa miljöer.

4.1 Bakgrund till halländsk vattenkraft

Att vattenkraften har en betydande karaktär i Halland kommer sig av de gynnsamma hydrologiska och topografiska förutsättningar som finns i regionen.



Figur 5: Ätrafors kraftverksstation i Halland.
Foto: Linn Hermansson april 2015.

Den nederbörd som faller i området i eller kring Halland samlas till vattendrag som har lämpliga fallhöjder på sin väg mot Kattegatt där de har sina utlopp. Den stora mängd vatten förhållande till avrinnings-områdenas storlek, skapar specifikt höga flöden i området och genererar stor kraft.

Hallands klimat präglas av de milda västvindar vilka för med sig stora mängder fukt som avdunstat från havet. Vid smäländska höglandet, där luften avkyls och inte längre förmår att bära all fukt kondenserar den och faller som snö eller regn och ger en riklig nederbörd vid gränserna till Småland och Västergötland. Genom vattnets väg tillbaka till Västerhavet samlas det i de öst-västliga dalgångar som är karakteristiska för länet, t.ex. Simlångsdalen. I dessa dalar

löper större vattendrag i form av åar som Viskan, Ätran, Nissan och Lagan. Hallandsåarnas avvattningsområde ger stora mängder vatten, högst i landet utanför fjällområdet.⁴²

Avvattningsområde kallas det geografiska område som avvattnas till vattendrag med både huvud- och biflöden. Hallandsåarnas högsta specifika avrinning finns i Ätran och Nissan. Tack vare regionens klimat med milda vintrar faller nederbörden vintertid oftast som regn, vilket ger upphov till höga vinterflöden. Man har alltså inte riktigt samma fenomen av ”vårflod” som man har längre norrut. Höga vinterflöden är gynnsamt för vattenkraften eftersom efterfrågan på elkraft är som störst under vintern då den mesta förbrukningen sker.⁴³

Fallhöjden och flödet i ett vattendrag är avgörande för vattenkraftindustrin eftersom dessa faktorer ger kraften. Vid projektering av ett kraftverk är det viktigt att ha en uppfattning om hur stora vattenföringarna är, dess förändring under året men också mellan åren. Nyckfullheten i dessa mätningar är stor och det krävs att man mäter under lång tid för att få tillförlitliga medelvärden. I Sverige har sådana mätningar skett sedan 1907 på uppdrag av statliga Hydrografiska byrån på begäran av vattenkraftsindustrin som behövde mätningar utförda för att få kännedom om flödena och dessas variationer. Sedan 1945 är det Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, SMHI, som sköter dessa mätningar.⁴⁴

Hallands vattendrag och avrinningsområden

De största vattendragen i Halland är Viskan, Ätran, Nissan och Lagan från norr till söder. Lagan är störst av dessa och också den å som ger upphov till mest elkraft. Storleksmässigt följer Ätran efter Lagan och därefter följer Nissan. Höjden över havet kring de fyra åarna varierar mellan 200 och 250 meter, med en stegvis sänkning. Viskan skiljer sig från de andra åarna genom att ha nästan hela sin fallhöjd i Västra Götalands län och endast ett kraftverk som ligger inom Hallands län, som följd av den låga fallhöjden på endast åtta meter över havet. För de andra åarna har de ungefär hälften av sin fallhöjd inom länet: Ätran med 105



Figur 6: Yngeredsfors f.d. kraftverk i Ätran.
Foto: Linn Hermansson april 2015.

meters fallhöjd och med fem större kraftverk, Nissan med 135 meters fallhöjd och med sju kraftverk samt Lagan med 90 meters fallhöjd och även det med sju kraftverk. Nissan är det vattendrag som haft den största delen av regionens energikrävande industri knuten till sig.⁴⁵

⁴² Spade, Bengt & Carlsson, Gösta, *Avtryck från en epok: industriminnen i Halland*, Länsstyrelsen i Hallands län, Halmstad, 2007

⁴³ Spade & Carlsson 2007 s.237-238

⁴⁴ Spade & Carlsson 2007 s.237-238

⁴⁵ Spade & Carlsson 2007 s.237-238

Hallands kraftindustri

Kraftindustrin i Halland är ganska okänd, men är både omfattande, viktig och var tidigt ute. Redan under 1900-talets början uppfördes vattenkraftverk som efter den tidens mått var mycket stora, i åarna Ätran, Nissan och Lagan. Intressenter i den nya kraftformen var främst industrin och Hallands industri var i början av 1900-talet koncentrerad till området kring Halmstad och därför utnyttjades kraften inte i så stor utsträckning i länet utan skickades istället vidare till industristäder som Mölndal, Helsingborg, Lund, Landskrona och Malmö. Funktionen som exporterande kraftverksproducent har länet fortfarande.

1900-talets första decennier inom kraftverksindustrin karakteriserades av utveckling och expansion, för att under 1920- och 30-talen avta. Sveriges brist på kraft efter andra världskriget ledde till att utbyggnader av större delen av återstående möjlig vattenkraft skedde fram till 1990-talet, så även i Halland. Som avslutning på 1900-talets utveckling av kraftindustrin fick Halland ett rejält tillskott i form av kärnkraftverket Ringhals norr om Varberg. Halländska vattenkraftverk anses vara av nationell betydelse trots sin lite mer undanskymda roll inom kraftverkssektorn och anläggningarna representerar dessutom en hög teknik- och arkitekturhistorisk nivå.⁴⁶

4.2 Presentation av fallstudie

Halland är ett väl valt område för att exemplifiera vattenkraftens betydelse och de problem jag velat belysa i ämnet. I detta kapitel presenteras en fallstudie där kulturmiljöerna kring två vattenkraftsanläggningar, Herting och Rydöbruk, undersökts. Dessa två miljöer ligger långt ifrån varandra i många avseenden och är valda utifrån sina olikheter. Båda platserna har kulturhistoriska värden, men på olika sätt. Mitt syfte är inte att ställa dessa två exempel mot varandra för att göra en jämförelse eller värdering, utan för att visa på hur kulturhistoriskt värde hanteras till följd av Vattenverksamhetsutredningen.

Materialet kring Herting i Falkenberg har varit mer lättillgängligt eftersom vattenkraften här varit uppmärksammas under senare tid, då en återställning i naturvårdande syfte skett kring anläggningen.

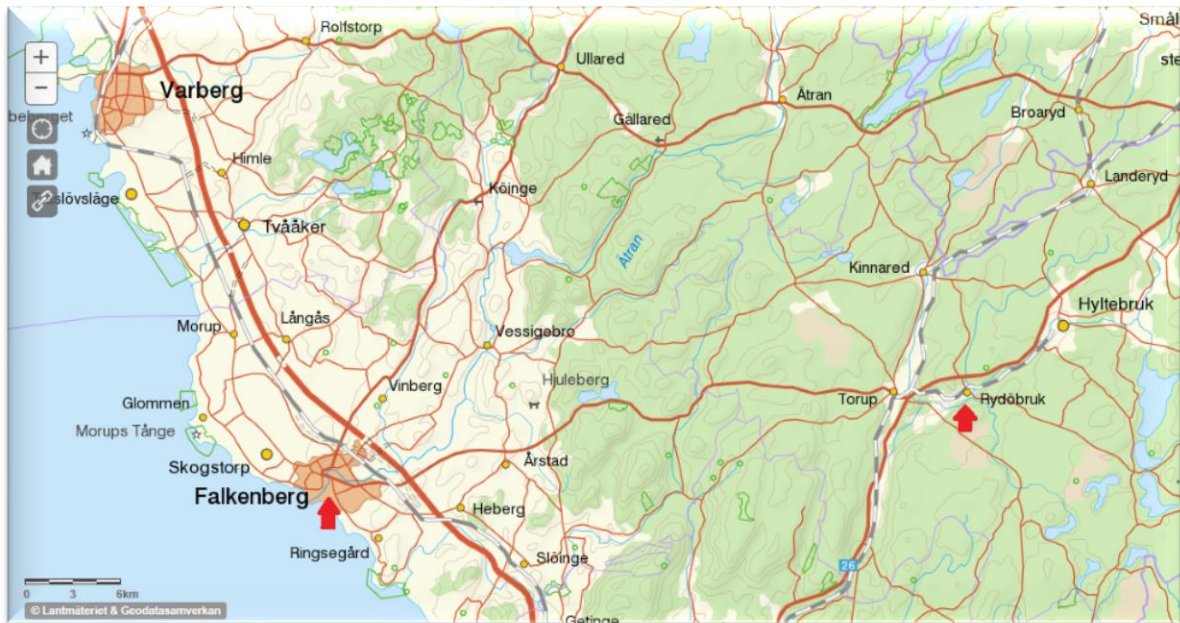
Rent visuellt är också Herting mer lättillgängligt och begripligt. Rydö bruk är av en annan karaktär, med flera mindre områden som tillsammans skapar en omfattande bruksmiljö där ett helt samhälle ingår. Fältarbete har skett i anslutning till fallstudierna, både på egen hand men också tillsammans med industrihistoriker Bengt Spade och industriantikvarie Marie Sandberg. Fältarbetet har inte bara utförts kring de två exempel som används som fallstudie, utan vid ett flertal anläggningar i Halland.



© Lantmäteriet, 2010
Ur GSD Vägkartan, 106-2004/188-N

Figur 7: Hallands kommuner.
Bildkälla: Lantmäteriet

⁴⁶ Spade & Carlsson 2007 s.237-238



Figur 8: Hertings och Rydöbruks geografiska läge.

Bildkälla: Länsstyrelsens länskartor: projektwebbar.lansstyrelsen.se/gis/Sv den 9 juni 2015

4.3 Hertings kraftstation

Ätran och laxfisket

Ätran är det vattendrag som rinner genom Falkenberg och i de centrala delarna av staden ligger kraftverket Herting. Än räknas som västkustens viktigaste lekområde för lax och här finns en av Sveriges mest ursprungliga och skyddsvärda vildlaxstammar, vilket beror på att den till stor del är opåverkad av odling. De halländska laxstammarna reducerades kraftigt under 1900-talet bland annat på grund av vattenkraftsutbyggnad, industriutsläpp och försurning. Odlad lax sattes ut i vattendrag som Lagan, Nissan, Viskan och Ätran för att rädda laxstammarna. I Ätran fanns ett mindre antal industrier, dessutom genomförde man ett kalkningsprojekt som troligtvis var avgörande för att rädda laxen i Ätran från försurning.

Laxfisket i Ätran har pågått sedan 1600-talet och varit en av stadens viktigaste inkomster. Turismen kring laxen började på 1800-talet då briter och amerikaner med stora plånböcker kom till Halland för att fiska. Än idag är laxfisketurismen i Ätran viktig och omsättningen uppgår till ca sex miljoner kronor om året. Det strömmande vattnet har en nyckelroll i svenskt fritidsfiske, vilket hänger ihop med flugfiskets snabba utbredning där rinnande vatten med laxartad fisk är det mest eftertraktade fiskemiljön. I Ätran finns inte bara lax utan även andra arter betydelsefulla för biologisk mångfald. Än är också ett viktigt uppväxtområde för ålen då avrinningsområdet är sjörikt.⁴⁷

⁴⁷ fvt.se/herting den 1 maj 2015



Figur 9: Hertings läge i centrala Falkenberg.

Bildkälla: Länsstyrelsens länskartor: projektwebbar.lansstyrelsen.se/gis/Sv den 9 juni 2015

Hertings industrihistoria

Falkenbergs stad lät anlägga det första kommunala elverket i Halland med ett eget vattenkraftverk. Hertings kraftstation i Ätran togs i bruk 1903 och en elektrifiering av staden och dess omgivningar inleddes. Anläggningen blev den första i länet med modern kraftöverföring i form av transformatorer och ett trefasväxelsystem istället för likström. Till följd av den elektrifieringsvåg som uppstod i slutet av 1800-talet önskade man ljus till belysning och motorkraft även i Falkenberg. Ätrans vattenfall vid Herting gav naturliga förutsättningar för detta och utbyggnaden av kraftstationen tog sin början efter att köp av resterande fallrätter inleddes. 1904 hade staden förvärvat all fall- och fiskerätt samt markområden kring Herting.

Vid bygget av Hertings kraftverk var vattnet i Ätran ännu oreglerad, som innebar en viss ojämnheter i åns flöden vilket man trodde skulle skapa ojämnheter i kraftproduktionen. Man var rädd för att flödena skulle bli så låga att de inte skulle räcka för att alstra nog med kraft för att täcka behov och efterfrågan. Särskilt vintertid då behovet var som störst och man var rädd för att bristen på kraft skulle leda till elransonering. För att undvika att en sådan situation skulle uppstå kompletterade man med ett dieseldrivet reservaggregat. Aggregatet var ett ångdrivet maskineri bestående av ångpanna och ångturbin. Ångpannan var platskrävande och för att lösa utrymmesfrågan gjorde man en tillbyggnad av 1903-års maskinhus genom en förlängning av två ”fack” samt en utbyggnad i vinkel mot maskinhuset. Man valde att placera ångturbinen i det förlängda maskinhuset och pannan i vinkelutbyggnaden och utanför pannhuset restes också en hög skorsten uppförd i tegel. På uppsatsens framsida finns en bild av maskinhuset från 1903, med förlängningen av två ”fack” till vänster i bild.

Ätråns vattenföring jämnades ut 1947 då sjön Åsen reglerades för just kraftändamål. Det här gjorde att möjligheten till kraftutvinning ökade vid Herting och man fick användning för ett kompletterande kraftverk som tagits i bruk redan 1945. Ett nytt kraftverk uppfördes men inte genom tillbyggnad av befintlig kraftbyggnad, utan man valde att lägga det nya kraftverket i den vänstra delen av själva forsen.



Figur 10: Det äldre av maskinhuset, Herting 1, vid Herting i Falkenberg.
Foto: Linn Hermansson april 2015

Det äldre maskinhuset var vid uppförandet 1903 ett av landets största och uppfördes i tegel på en hög underbyggnad av betong med stödpelare av tuktad natursten. Den yttre utformningen av bygganden med tegelfasader, stora rundbågiga fönster och ljusa, putsade blinderingar i murverket var ganska typiskt för hur industrins byggnader utformades vid den här tiden.

Carl Westman är den man tror vara arkitekten som ritat byggnaden, han har även ritat andra kraft-stationer. När maskinhuset fick sin tillbyggnad 1911, avsett för reservkraftverket, fick tillbyggnaden samma arkitektur och det är svårt att urskilja var gränsen går mellan ursprunglig byggnadskropp och tillbyggnad.⁴⁸ Maskinhuset till det nya kraftverket uppfördes i funkisstil, betydligt enklare och mindre påkostat.

Intill kraftstationerna finns Hertings gård, som har en bakgrund som gästgivargård och området runt om gården var ett tidigt industriellt centrum. Idag är det ett bostadsområde av varierande karaktär med såväl egna hemsbebyggelse som nyuppförda hyresrätter med skola och förskola i området. Nedströms kraftstationen finns resterna av stadens laxgård och den f.d. laxodlingsanstalten, en välbevarad byggnad uppförd i rött tegel 1914⁴⁹.

⁴⁸ Spade & Carlsson 2007 s.244

⁴⁹ <https://kommunarkivet.wordpress.com/2011/05/17/laxodlingsanstalten-vid-herting/> den 27 maj 2015

Hertingprojektet

Hertingprojektet är ett exempel på en åtgärd utförd för att uppfylla vattendirektivets mål och har fiskevårdsåtgärder som syfte. Anläggningen är fortfarande ett kommunalt elverk som numera ingår i Falkenberg Energi AB. Herting är det nedersta kraftverket i Ätran, tre kilometer från mynningen i havet utanför Falkenberg. Ätran har värdefulla bestånd av fiskarter som lax, ål, havsöring, flod- och havsnejonöga och dessa är beroende av fria vandringsvägar för sin fortplantning. Kraftstationen och dammen vid Herting har länge utgjort ett svårt vandringshinder men också varit en källa till dödlighet för nedåtvandrande fisk. Tidigare har det funnits en äldre fiskväg i form av en laxtrappa i trä och betong, men denna har bara fungerat för uppvandrande laxfisk under gynnsamma förhållanden, svagare fiskarter som ål och nejonöga har inte klarat att ta sig uppför denna.



Figur 11: Området kring Herting före utrivningsprojektet. Nere i högra hörnet syns den äldre kraftverksbyggnaden och uppe i mitten ses dammen och den yngre kraftverksbyggnaden.
Bildkälla: fvt.se/herting/ den 29 maj 2015

Åtgärder har alltså gjorts under senare år för att förbättra vandringsmöjligheterna förbi kraftverksområdet för både upp- och nedvandrande fisk. Falkenbergs kommun har begränsat driften av kraftverket, rivit dammbyggnaden, återställt ursprunglig åfåra, byggt nya kontrollstationer för vandringsfisk och dessutom anlagt skyddsanordningar för nedåtvandrande fisk. Projektet anses vara unikt i sitt slag och omnämns vara en föregångare för liknande lösningar på andra platser med snarlika förutsättningar.

Genom bidrag från Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten och Europeiska fiskerifonden startades projektet där dammen vid Herting 2, det nya kraftverket, ersätts med en lägre damm som ger fisken fria vandringsvägar, både upp- och nedströms. Man har även avverkat en del av skogen nedströms i dammen för att kunna låta vattnet flöda fritt och ett nytt fiskgaller har installerats för att förhindra att fisken tar vägen om den äldre kraftstationen som fortfarande är i bruk.⁵⁰ Projektet genomfördes av kommunägda Falkenberg Energi i samarbete med bidragsgivarna och länsstyrelsen i Hallands län. Idékoncept, åtgärdsförslag samt tekniska handlingar togs fram av konsultföretaget Fiskevårdsteknik i Lund. Dessutom har Karlstads universitet och EU-projektet Living North Sea studerat fiskens rörelser i ån.

Det nya kraftverket Herting 2 kommer tas ur drift under perioden mars till november varje år och en minimitappning sker i den återställda fåran. Den äldre stationen Herting 1 kommer fortsätta producera el, men här har man anlagt ett snedställt fiskgaller som hindrar att fisken tar vägen genom kraftstationen. Efter Hertingpassagen har fisken sedan fri väg upp till Ätrafors ca 20 km uppströms. 90 procent av vandringsfiskarna väntas nu överleva passagen vid Falkenberg för vidare vandring upp i Ätran.⁵¹

⁵⁰ www.nrrv.se/herting/om-projektet den 1 maj 2015

⁵¹ fiskevardsteknik.se den 10 maj 2015

”Hertingprojektet visar vägen för hur vi kan förvalta våra laxåar för att öka den biologiska mångfalden och ekoturismen.”⁵²



Figur 12: Det äldre av maskinhusen, Herting 2, och en del av Ätran efter åtgärd.

Foto: Linn Hermansson april 2015.



Figur 13: Utrivning av kraftverksdammen vid Herting 2013.

Bildkälla: fiskevardsteknik.se den 29 maj 2015

Åtgärderna i Herting beräknades till ca 25 miljoner kronor, där Havs- och vattenmyndigheten samt Naturvårdsverket beviljade bidrag på 16,8 miljoner och Europeiska fiskerifonden med 7,8 miljoner. Falkenbergs kommun bidrog med personal samt minskade intäkter genom att elproduktionen minskar, en förlust på ca två miljoner kronor per år. Förstudie och uppföljning bedrivs av Karlstad universitet i samarbete med Living North Sea, Falkenbergs Energi och Falkenbergs kommun. Tillstånd för projektet beviljades av Mark- och miljödomstolen i mars 2012 och projektet genomfördes under 2013, med uppföljning under 2014.⁵³ I den ansökan Falkenbergs kommun gjort till Naturvårdsverket gällande medel för Hertingprojektet, beskrivs natur- och

kultur- och rekreativvärdena i området i en egen bilaga.⁵⁴

Att återställa strömsträckor i Ätran bidrar till att uppfylla miljömålet att restaurera nationellt värdefulla vattendrag samt Natura 2000-habitat. Ätransystemet beskrivs också som Sveriges största enskilda laxproducent. Man beskriver att flera rödlistade arter förekommer och i vissa biflöden finns limniska nyckelbiotoper. Det beskrivs också finnas sex naturreservat och elva Natura 2000-områden i de halländska delarna av Ätrans vattensystem. Hertings kraftverk omnämns ligga i en miljö där man promenerar för att njuta av naturen och miljön. Det som lockar beskrivs vara;

⁵² falkenberg.se den 10 maj 2015

⁵³ fvt.se/herting den 1 maj 2015

⁵⁴ Fiskevardsteknik i Sverige AB: *Ansökan om bidrag för återställning av vandringsväg för fisk, Hertings Kraftverk Ätran*. 2009

”...dammen med sina näckrosor och vattenfåglar, kraftverksmiljön, det lummiga skogspartiet norr om gamla fåran och givetvis laxfisket nedströms.”⁵⁵

Restaureringen av vattendraget som ger vatten i den gamla åfåran omnämns ge ett mycket högt rekreativvärde för kommuninvånare och besökare. Ett konstant vattenflöde tros också göra miljön längs stränderna mer artrik.

De kulturvärden som beskrivs utgår från att Hertings kraftstation är Hallands första kommunala elverk med eget vattenkraftverk. Maskinhusbyggnaderna beskrivs som arkitektoniskt välbevarade och arkitekten för det äldre maskinhuset omnämns, Carl Westman. Länsstyrelsens kultur-miljöfunktion som bidragit med just denna del, anser att;

”Det är viktigt att de två maskinhusen bevaras och vårdas så att det kulturhistoriska värdet inte minskar.”⁵⁶ (Hans Bergfast, Länsstyrelsen Halland)

Man nämner laxfiskets stora betydelse för Falkenberg och den laxodlingsanstalt i form av en välbevarad, röd, tegelbyggnad från tidigt 1900-tal, strax nedströms Hertings kraftstation. Man anser också att miljön kring Hertings gård sammantaget inrymmer åtskilligt av tidig industri- och kulturhistoria. Som avslutning på stycket om kulturvärden uttrycker sig länsstyrelsen på följande sätt:

”Det är angeläget att utveckla och tillgängliggöra informationen om denna mångfacetterade och intressanta historia som ger bakgrund och ett vidare sammanhang till de återställningsarbeten som nu planeras.”⁵⁷ (Hans Bergfast, Länsstyrelsen Halland)



Figur 14: Åtran efter åtgärd vid Herting. Maskinhuset Herting 2 till höger i bild.

Foto: Linn Hermansson april 2015.

4.4 Rydöbruks f.d. kraftstation

Rydö f.d. kraftverk med anslutande dammar och kraftverksbyggnader är beläget i samhället Rydöbruk i Hylte kommun, Hallands län, ca 3,5 mil nordöst om Halmstad. Nissan är det vattendrag som rinner genom landskapet och varifrån kraften hämtats.

Bakgrunden till att Rydöbruk valdes som exempel i fallstudien är den planerade utrivning av det f.d. kraftverket och omgivande vattenbyggnader, vilket det pågår en juridisk process kring. Statkraft Sverige AB är det kraftbolag som äger anläggningen och avser att riva ut kvarvarande anläggning. Att ett kraftverksbolag ansöker om en utrivning är lite av en unik situation och ger

⁵⁵ Fiskevårdsteknik i Sverige AB 2009

⁵⁶ Fiskevårdsteknik i Sverige AB 2009

⁵⁷ Fiskevårdsteknik i Sverige AB 2009

projektet en ovanlig inriktning. Kraftverket vid Rydö togs ur bruk och revs 1991 eftersom ett nytt kraftverk i Hylte togs i drift.



Figur 15: Flygbild över Rydöbruks industriområde 1997. Längst ner i bild ses Sågverksdammen. Bildkälla: Kulturmiljöbild RAÅ den 30 maj 2015.

Dammarna och vissa anläggningsdelar tillhörande Rydö kraftverk fyller inte längre någon funktion avseende produktion av förnybar el och är anledningen till att kraftbolaget Statkraft vill riva ut. En utrivning avser också att låta vattendraget återfå sin ursprungliga sträckning.

Uppgifter om Rydöbruks f.d. kraftverk och den planerade utrivningen i detta kapitel är hämtade ur Bengt Spades utredning av konsekvenserna för riksintresseområdet, samt det samrådsunderlag som ÅF-Industry tagit fram åt Statkraft. Jag har valt att inte innefatta alla de fysiska delar av vilka kraftverksbygget består, utan att bara beröra de mest centrala och betydande både för anläggningens funktion och ur kulturmiljösynpunkt. Som bilagor finns kartor som ger en översikt över området kring Rydöbruk. Detta för att lättare kunna bilda sig en uppfattning om området och anläggningarnas läge i förhållande till varandra.

Rydöbruk har funktionen som en äldre industriort i Halland och anläggningen av ett järnbruk i mitten av 1700-talet var starten på industrieran. Under 1800-talet tillkom sågverk och handpappersbruk som i sin tur ersattes av ett trämassasliperi. Runt sekelskiftet 1900 var en sulfitmassafabrik och ett pappersbruk de stora verksamheterna i Rydöbruk. Rydöbruks kraftverk byggdes 1917-18 för dåvarande Rydö Bruks och Fabriks AB:s sulfitmassafabrik som varit i drift sedan 1898. Vattenkraftverket vid Rydö togs i bruk 1918 och ur bruk 1991. 1992 revs kraftverks-byggnaden och tilloppstuberna. Idag finns rester från tubintaget och den anslutande utskovs-dammen, även byggnadsdelar från kraftstationen finns kvar, bland annat utloppet.



Figur 16: Rydöbruks industriområde.
Foto: Linn Hermansson april 2014.

I mitten av 1900-talet hade de flesta industri-verksamheter avvecklats på orten och därefter har byggnaderna använts för att inhysa olika företag. Idag är det M2 Retail Solutions AB, (tillverkar butiks-inredning), som använder lokalerna och även är det dominerande företaget i Rydöbruk.

Riksintresse för kulturmiljövård

Området kring Rydöbruk utgör riksintresse för kulturmiljövård, vilket fastställdes 1989 genom motiveringen:

"Bruksamhälle med ursprung i järnbruk från 1742 och med ovanligt välbevarad industrimiljö som speglar storindustrins tillväxt och samhällsbildande kraft kring sekelskiftet 1900".⁵⁸

Uttryck för riksintresset beskrivs så här:

"Läget vid fors i Nissan, produktionsanläggningar, transportvägar, kontor, brandstation, bruksherrgård, arbetar- och tjänstemannabostäder, bruksandel m.fl. byggnader".⁵⁹

I den fördjupade översiktsplanen för Rydöbruk från 1991 finns också en bevarandeplan för området, där målsättningen att bevara riksintressemiljöns särart uttrycks. Föreslagen utrivningsåtgärd stämmer därför inte överens med kommunens målsättning som uttrycks i den fördjupade översiktsplanen. Samhället består idag till största delen av småskalig villabebyggelse och mindre butiker, där de flesta är nedlagda. Runt bruksområdet har tidigare funnits något som omnämns som en konstnärby. Inom området finns också ett antal fornlämningar redovisade i Riksantikvarieämbetets databas. Det finns även bostadshus och

⁵⁸ http://www.raa.se/app/uploads/2013/09/N_riksintressen.pdf den 19 maj 2015

⁵⁹ http://www.raa.se/app/uploads/2013/09/N_riksintressen.pdf den 19 maj 2015

promenadstråk, som dock inte är några formella vandringsleder, i anslutning till anläggningarna vid Rydö.



Figur 17: Industrilokaler intill Sågverksdammen där det tidigare funnits ett gjuteri. Foto: Linn Hermansson april 2015.

Vid fabriksområdet kring Rydöbruk förekommer föroreningar i mark som tidigare verksamheter i och kring bruket gett upphov till. Tidigare har det bland annat funnits sulfit- och pappersmassafabrik, spånskivefabrik, deponi och bilskrot, järnbruk och industri-tipp i området. Kisaska har påträffats i marken till följd av tillverkning av svavelsyra under åren 1898-1944.

En stor del av kisaskan, som är en restprodukt från sulfitmassa-tillverkningen deponerades eller användes som fyllnadsmaterial i området.⁶⁰ Ett saneringsprojekt har därför pågått i anslutning till fabriksområdet och Sågverksdammen, där länsstyrelsen i Halland och SGU (Sveriges geologiska undersökning) genom ett samarbete sanerat ett stort område. 27 000 kubikmeter massor har schaktats upp, varav 17 000 kubikmeter transporterats bort till deponi och där-efter ersatts av rena massor. Saneringen invid fyllningsdammen, i anslutning till Sågverksdammen utfördes i sådan utsträckning man bedömde acceptabelt ur dammsäkerhetssynpunkt, men troligtvis finns ytterligare föroreningar i marken intill det område där saneringen utfördes. Projektet finansierades av Naturvårdsverket.⁶¹

En stor del av kisaskan, som är en restprodukt



Figur 18: Den höga bygganden i bakgrunden är den f.d. sulfitmassafabriken. Foto: Linn Hermansson april 2015.



Figur 19: Lämningar i form av upptagningsränna efter det sågverk och impregneringsverk som tidigare fanns vid Sågverksdammen. Foto: Linn Hermansson april 2015.

⁶⁰ hylte.se den 12 maj 2015

⁶¹ Länsstyrelsen Halland, Nyhetsbrev: *Miljösanering Rydöbruk*, fysisk upplaga), 2015



Figur 20: Vallen vid Sågverksdammen med överrinningskydd i form av textilmatta täckt med gummi. I bakgrunden syns dammluckor och bro över Nissan.
Foto: Linn Hermansson april 2015



Figur 21: Sågverksdammen vid Rydöbruk. På den borte stranden syns rester av sågverk och impregneringsverk.
Foto: Linn Hermansson april 2015.

Projekt utrivning

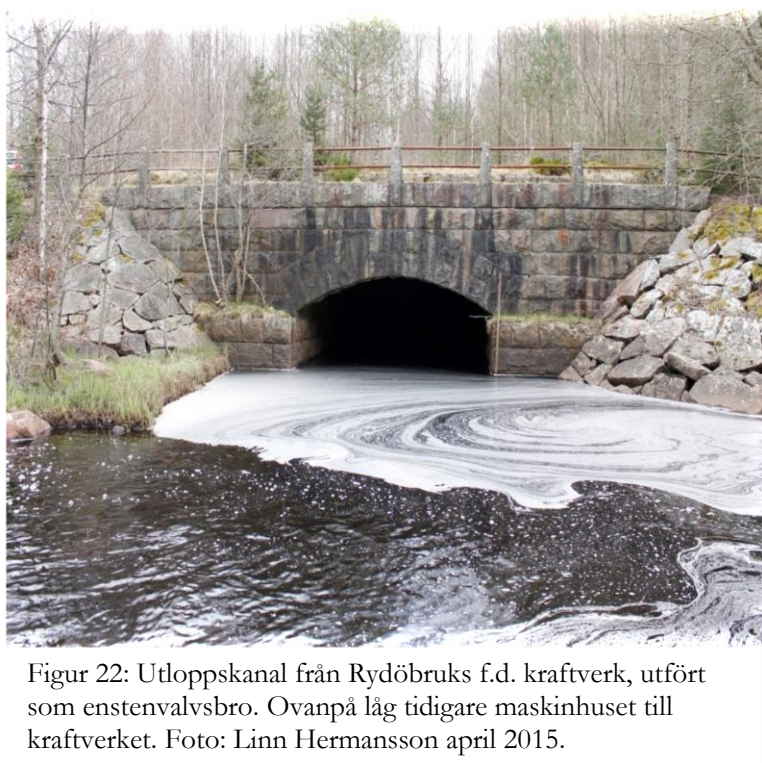
En ansökan gällande utrivning ställs till Mark- och miljödomstolen (enligt 11 kap. miljöbalken). Innan en ansökan görs måste en miljökonsekvensbeskrivning göras. Inför framtagande av ansökningshandling inför en eventuell utrivning har samråd skett med berörda myndigheter, Hylte kommun och organisationer som kommer beröras av projektet. Samrådet skedde i början av 2015, där samrådsunderlag togs fram av en konsultfirma, ÅF-Industry AB i Malmö, på uppdrag av Statkraft. Syftet är att på ett tidigt stadi av projektet inhämta information och synpunkter på projektet. De vattenbyggnader som är aktuella för en utrivning är Glassbo-

dammen, Sågverksdammen, lämningar efter kraftstation och flottsrensning, intagskanal samt utloppskanal. Hur anläggningsdelarna är lokaliserade framgår av bilagorna.

Kraftverksbygget vid Rydöbruk finns i anslutning till Nissans huvudflöde. Regleringsdammen i Glassbo, kallas Glassbodammen. Denna byggdes 1917-20⁶² med en utbyggnad 1944 och är ca 140 meter lång och har en högsta dammhöjd om ca fem meter. I utskovsdammen finns sex utskov med 19 luckor.

⁶² Bengt Spade den 10 april 2015

Sågverksdammen som ligger nedströms Glassbodammen, består av flera dammkomponenter som från vänster till höger består av fyllnadsdamm, ett överfallsutskov och en utskovsdamm av betong där luckorna är utrivna. Dammens anlades år 1897-1900, är ca 260 meter lång och har en högsta dammhöjd på 2,5 meter. Sågverksdammen har egentligen ingen anknytning till själva kraftstationen i Rydö utan är rester från verksamheten i det gamla bruksområdet som ligger i anslutning till Sågverksdammen. Dammens indämda vattenområde har också fungerat som lagrings- och upptagningsplats för massaved och timmer som flottats hit eller kommit via järnväg där timret togs in i dammen och sorterades. Sågverket som fanns i anslutning till dammen ersattes efter en brand 1974 av ett impregneringsverk som var i drift fram till 1985. På senare tid har man höjt vallen runt dammen på senare tid. Det finns också ett överrinningskydd av en matta tillverkad i någon form av textilväv täckt med gummi.⁶³



Figur 22: Utloppskanal från Rydöbruks f.d. kraftverk, utfört som en stenvalvsbro. Ovanpå låg tidigare maskinhuset till kraftverket. Foto: Linn Hermansson april 2015.

Tilloppskanalen som försåg den f.d. kraftverksstationen med vatten tar sin början vid Glassbo-dammen. Kanalen är grävd och har en längd av ca 1,8 km under sin väg fram till kraftverket. Schaktmassorna har lagts på sidan av kanalen och bildar en vall där massorna hålls på plats med hjälp av sprängsten. Kanalen byggdes ca 1917-1918 och används idag som rekreation- och promenadstråk. Hela kanalen är stensatt och av ringlande karaktär. Ett mindre vattendrag, Klubbån, ansluter intagskanalen på vilken

det bedrivits omfattande flottning och i Nissan fanns fram till mitten av 1900-talet en allmän flottled ned till Oskarströms sulfitfabrik. Flottningen förbi Rydöbruk underlättades av att timret kunde föras via kraftverkets tillloppskanal vidare i flottningsrännan av trä. Vid den f.d. kraftverksstationen faller Klubbån ut i utloppskanalen tillsammans med en flottningsränna i trä som i sin nedre del är stensatt. Anläggningen kring det f.d. kraftverket består vid tillloppskanals änden av en intagsdamm till de två tuber som fört drivvattnet vidare ner till kraftstationen, en sättdamm med intag till flottningsränna samt en gångbro över anläggningen. Längre ned i terrängen, på platsen där kraftverksstationen låg, återfinns sockel och golv från byggnaden. Under detta finns en sugrörskammare med en öppning mot utloppskanalen, vilken är utförd som en valvbro. Byggnaden omgärdades av ett staket som ännu finns kvar. Entrén till området har en dubbelgrind av ek med smidda beslag, typisk för sin tid. Från kraftstationens turbiner har drivvattnet återförts till Nissan i en grävd utloppskanal, stensatt längs vattenlinjen.⁶⁴

⁶³ Industriminnesbyrån, Bengt Spade: *Konsekvenser för riksintresseområdet vid utrivning av vattenbyggnader för tidigare kraftutvinning i Rydöbruk*. 2015

⁶⁴ Industriminnesbyrån, Bengt Spade 2015

Överlag är alla anläggningsdelar utförda i kvaderhuggen sten och ger ett monumentalt och överväldigande intryck. Ifyllnad av cement har skett där skador uppstått. Mellan Nissans flöde och utloppskanalen har man byggt en ledarm för att undvika skador vid höga flöden. Här slutar också kraftverksbygget som har sin början vid Glassbodammen.



Figur 23: Stensatt flottningsränna intill utloppet från f.d. kraftverksstationen.
Foto: Linn Hermansson april 2015.

Brister kring dammsäkerhet

2012 utfördes en fördjupad dammsäkerhetsutvärdering för dammarna kring Rydö och ett antal anmärkningar avseende säkerheten kring fyllningsdammarna framkom. Dammarna i anläggningen i Rydö är klassificerade i konsekvensklass 2 enligt RIDAS (se kapitel 2.1 för dammsäkerhet). För att uppnå acceptabel säkerhet och åtgärda bristerna skulle omfattande åtgärder krävas: ÅF Industry AB har tagit fram ett förslag för hur bristerna ska kunna åtgärdas samt vilka åtgärder som är aktuella vid en utrivning:

I Glassbodammen behöver dammkrönet höjas och dammens stabilitet behöver förbättras. När det gäller Glassbodammen avser man att sänka vattenytan till en lägsta tröskelnivå, montera bort luckor, elektronisk och mekanisk utrustning samt riva själva utskovsdammen som hindrar vattnets flöde nedströms. Massorna från rivningen kommer återanvändas till återfyllning av vattenområden och eventuellt erosionsskydd mellan slänt och åfåra.⁶⁵

Kanalvallen uppfyller inte RIDAS krav på stabilitet och stödbankar behöver anläggas, även krönet behöver höjas för att klara en situation med högre flöden.



Figur 24: Intagskanalen med kanalvallen på höger sida. Vallen består av massorna som grävdes ur när kanalen anlades i början av 1900-talet.
Foto: Linn Hermansson april 2015

⁶⁵ ÅF-Industry AB 2014

Kanalvallens längd i kombination med att materialet i vallen inte uppfyller kraven på täthet innebär kostsamma och omfattande åtgärder. Hela intagskanalen rivs ut och vattnet från Klubbån återfår sin ursprungliga sträckning. Genom utrivningen av Glassbodammen sänks också vattenytan i kanalen. Konstruktionerna vid det gamla intaget rivs ut, luckor och mekanisk utrustning monteras bort och rivningsmassor används som fyllning i kanalen. Vallen längs kanalen schaktas av och till ursprunglig marknivå längs hela kanalens sträckning och massorna används även de till fyllning av kanalen. Området kring Klubbåns inflöde anpassas så att Klubbån leds ut i den naturliga åfåran.⁶⁶



Figur 25: Rester av flottningsränna i trä.
Foto: Linn Hermansson april 2015.

Stenmurverkskonstruktionen vid utloppet från den gamla kraftverksstationen rivs bort och slänten ner mot den före detta utloppskanalen jämnas av med fyllnadsmassor. Tappningen som idag sker genom utskovet vid det före detta tubintaget kommer att försvinna, och vattenföringen i utloppskanalen kommer till största del utgöras av vatten från Klubbån.⁶⁷

Sågverksdammen är inte uppbyggd som en modern damm, utan saknar både tätkärna och filter. Dammkrönet är alltför lågt och dammens stabilitet beräknas inte klara en högflödes-situation. Omfattande åtgärder krävs genom höjning av dammkrönet och en förbättring avseende stabiliteten. Bron över dammen anses också vara i så pass dåligt skick att försiktighet bör iaktas vid bruk av bron. Sågverksdammens utrivning kommer ske genom att utskovsdammen rivs ut, rivningsmassorna används för åter-

fyllning av vattenområden. Krönet på fyllningsdammen grävs av och massorna används för fyllning av vattenområdet uppströms samt i den nya slänten mot åfåran.⁶⁸

Dammarna fyller inte längre någon funktion och en utrivning av dammar och intagskanal kommer att orsaka stora förändringar av landskapsbilden. Statkraft avser också att ta bort resterna från kraftstationens utlopp.

Konsekvenser och påverkan av en utrivning.

Den påverkan man kan förvänta sig av en utrivning är av både permanent och temporär natur. Grundförutsättningen är att konstgjorda hinder rivs ut och ett ”naturligt” vattendrag återskapas. Nissan återfår den sträckning den en gång haft, likaså Klubbån.

En utrivning förbättrar möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsnormen god ekologisk status för berörda vattendrag. Strömvattenbiotoper anses möjliga att återställa och fritt vatten ger ökade vandringsmöjligheter för många arter. De hydrologiska förutsättningarna i området kommer förändras kraftigt om en utrivning sker. Området längs kanalvallen som utnyttjas som promenadstråk kommer inte längre finnas kvar, vattenspegel och promenadstråk försvinner. Även närliggande fastigheter kring Klubbån kan komma att påverkas negativt eftersom en exploatering av området skett efter Klubbåns reglering. En ökad mängd vatten i ån ger upphov till ökad översvämningsrisk. För att minska risken för detta vid situationer då högre

⁶⁶ ÅF-Industry AB 2014

⁶⁷ ÅF-Industry AB 2014

⁶⁸ ÅF-Industry AB 2014

flöden förekommer krävs åtgärder genom ingrepp i landskapet som röjning på land och en fördjupning av ån. Projektet kommer ge en minskad utbredning av vattenspeglar genom utrivning av Glassbodammen, Sågverksdammen och genom igenläggning av intagskanalen. Inget vatten kommer längre släppas vid den gamla kraftverksstationen. Nissans flödessituation genom Rydöbruk tros inte komma att påverkas i lika stor utsträckning som i Klubbån. Sedan kraftverket vid Rydö togs i bruk har vattnet släppts mer eller mindre oreglerat genom Glassbodammen. Huvuddelen av Nissans vatten går idag genom kraftverket vid Hylte och kommer fortsätta göra så. Normalt är det endast minimitappningen genom Hyltedammen som går via Rydöbruk. Flödet kommer fortsätta variera vid Rydö då ett förslag i Hyltekraftverk gör att hela Nissans flöde går via Rydöbruk istället.⁶⁹

Landskapsbilden kommer att förändras kraftigt vid en utrivning. Att kalla det en återgång till det naturliga är lätt missvisande då landskapet kring Rydöbruk sett ut på likande sätt under ca 100 år. Det avsnitt som berör kulturmiljön kring Rydöbruk framställs kort sammanfattat i samrådsunderlaget. Det omnämns beröra riksintresset för kulturmiljövård och att projektet leder till att anläggningar med vattenkraftsanknytning rivs inom detta område. Det som kommenteras kring påverkan av kulturvärden berör endast fornminnen och där gör man bedömningen att fornminnena i projektets närområden inte kommer att påverkas⁷⁰.

Syftet med en utrivning är att komma ifrån underhåll och ansvar. Även om en utrivning är ett omfattande och kostsamt projekt så är ansvaret för underhåll på sikt mer kostnadskrävande. Totalansvar råder för dammar, ägaren står för alla kostnader för skador på omgivningen om dammen skulle brista. En total utrivning omnämns eliminera risken för dammbrott och man gör bedömningen att genom dammbrott kan spridning av förorenat material i mark ske⁷¹. Den temporära påverkan som omnämns handlar om tillfällig grumling av vattnet vid utrivning av befintliga konstruktioner och hur man ska försöka undvika detta. Störningar genom buller, vibrationer, ökade transporter och tillgänglighet till vägar och promenadstråk kommer också förekomma.

Länsstyrelsen menar i sitt samrådssvar angående utrivningen i Rydöbruk att påtaglig skada av riksintresset föreligger vilket innebär att miljön ska skyddas mot åtgärden⁷². Påtaglig skada uppstår om en åtgärd mer än obetydligt och irreversibelt skadar de kulturvärden som utgör grunden för riksintresset. Länsstyrelsen menar också att tydlig insikt saknas i samråds-handlingarna när det gäller den betydelse de rivningshotade anläggningarna har för riksintresset.⁷³

4.5 Deldiskussion Herting och Rydöbruk

Vid Hertings kraftstation har man genom en kombination av anpassning till miljökrav och EU-direktiv bevarat kraftverksanläggning med fortsatt kraftverksproduktion men i mindre skala. Visserligen har man valt att prioritera fri fiskpassage, men man har också lyckats med en anpassning där alla inblandade intressen uppmärksammas tack vare hur man marknadsfört och hanterat projektet.⁷⁴ Kulturturismen kring Ätran har betydelse för bevarandet av miljön kring Herting, där laxfisket är grundpelaren och knyter samman olika intressen. Fritidsfisket är en viktig aspekt, det är mer än bara att dra upp fisk, en socioekonomisk faktor som Falkenberg satsar på. Vattenmiljöns centrala betydelse som resurs för bosättning, rekreation och turism står också i fokus, men områdets kulturhistoriska kvaliteter kunde utnyttjats på ett bättre sätt

⁶⁹ Industriminnesbyrån, Bengt Spade

⁷⁰ ÅF-Industry AB 2014

⁷¹ ÅF-Industry AB 2014

⁷² Riksantikvarieämbetet 2014, *Kulturmiljövårdens riksintressen enligt 3 kap. 6§ miljöbalken*

⁷³ Länsstyrelsen Halland: Kulturmiljöfunktionens samrådssvar ang. utrivning av dammar i Rydöbruk diarenr:531-9284-14

⁷⁴ falkenberg.se den 10 maj 2015

för att lyfta omgivande miljö och integrera ny bebyggelse till platsens förutsättningar. Man kan också konstatera att Falkenbergs kommun, ägare av anläggningen, valt att förändra omgivande landskap genom ny bebyggelse i området. Detta gör det är svårt att bilda sig en uppfattning och bild av hur området tidigare sett ut.

Kommunens egna uttryck för kulturvärdena kring Herting yttras i avseende kring den gamla kraftstationen, vilken omnämns som kulturhistoriskt intressant, men inga vidare kopplingar görs. Området kring Herting omskrivs som:

*”...ett stadsnära rekreations- och friluftsområde, där stadens laxfiske profileras.”*⁷⁵

Att ge bilden av att en utrivning alltid ger upphov till enbart positiva effekter är ofta den bild som förmedlas. Det handlar alltid om kompromisser och förändringar, en fullständig återställning som gynnar alla intressen och endast har gott med sig är nog svår att uppnå.

Vattnet är förutsättningen för Rydöbruks uppkomst och vattenkraften har haft en central roll i ortens utveckling. Till följd av de historiskt industriella verksamheterna har en bostadsbebyggelse följt, ett samhälle har uppstått. Idag har inte vattenkraften samma betydelse för orten, anläggningarna avsedda för kraftutvinning fyller inte längre någon funktion och det är dessa rester man vill avlägsna. Att Rydöbruk omfattas av riksintresse för kulturmiljövården har syftet att kunna förmedla sambandet mellan vattnets och industrins betydelse för ortens uppkomst ur ett framtida perspektiv. Genom en utrivning förlorar man historiska fragment som tidigare bidrog till förståelsen kring ortens uppkomst. Stora delar av kraftverksbygget och dess lämningar är intakta och det finns en stark opinion som vill ha konstruktionerna kvar.⁷⁶ Det som egentligen är aktuellt för att tillgodose alla inblandades intressen är att göra en kompromiss. Statkraft ansvarar inte bara för anläggningarnas fysiska skick utan också för platsens kulturhistoriska värde. De delar av anläggningen som ingår i riksintresseområdet har naturligtvis ett större värde och är lättare att skydda. En utrivning av det här slaget modellerar om landskapet, men går hand i hand med Vattenverksamhetutredningens förslag.

⁷⁵ Broschyr om Hertingprojektet, falkenbergs.se den 10 maj 2015

⁷⁶ Informant: Bengt Spade 2015-04-10

5 KONSEKVENSER AV VATTENVERKSAMHETSUTREDNINGENS FÖRSLAG

Vad vattenverksamhetsutredningen generellt kommer ge för slags konsekvenser är svårt att konkret kunna beskriva. Men att utredningens förslag innebär drastiskt ändrade förutsättningar för befintliga verksamheter är helt klart.

Statistik inhämtad av miljöprocessutredningen⁷⁷ anger att av sammanlagt 3727 vattenkraftverk och regleringsdammar som har tillstånd, är det endast 73 stycken som har tillstånd enligt Miljöbalken. De andra har tillstånd utfärdade utifrån 1880-års vattenrättsförordning (1880:57) samt två olika vattenlagar (1918:523), (1983:291). Detta innebär de flesta av dessa måste söka nya tillstånd för att fortsätta med sin verksamhet.

Vattenverksamhetsutredningen har också inhämtat statistik, där det framgår att antalet vattenkraftverk och andra dammar som saknar tillstånd uppgår till knappt 3800 stycken.

I denna siffra, utöver regleringsdammar, ingår också andra typer av dammar. Hur många som grundas på särskilda rättigheter, t.ex. privilegiebrev är oklart. Detta ger att det sammanlagt finns drygt 7000 vattenkraftverk och dammar som inte har tillstånd enligt miljöbalken.⁷⁸

Det som egentligen ligger till grund för att en kraftig påverkan av kulturmiljöer förväntas är av ekonomisk karaktär. Utredningen föreslår att den som ansöker om tillstånd till en vattenverksamhet inte längre ska vara skyldig att ersätta motparters rättegångskostnader inom ramen för tillståndsprövningen. Man föreslår också en uppdelad prövning mellan miljö- och civilrättsliga delar och hur rättegångskostnader härigenom ska hanteras, eftersom det ofta handlar om privatpersoner eller verksamheter (till exempel arbetslivsmuseer) med begränsade ekonomiska medel. Kostnaden för en omprövning av en dämningstillstånd uppgår till mellan tvåhundra tusen och en miljon kronor för en mindre anläggning, exklusive eventuella åtgärder som kan behöva vidtas⁷⁹. Detta leder till små möjligheter för anläggningar drivna med andra än ekonomiska motiv att kunna fortsätta sin verksamhet.

5.1 Kulturmiljöer kring kraftverk och dammar

Industrisamhället gav upphov till ett ständigt ökande behov av kraft och för att kunna tillgodose detta räckte inte längre traditionell kraftteknik. För att möta upp behovet av kraft krävdes nya uppfinningar och konstruktioner som ledde till bland annat vattenkraftens utveckling. Sveriges industrihistoria har en nära anknytning till vatten. Längs många vattendrag finns stora kulturhistoriska värden och dessa kommer till följd av utredningen drabbas av utrivning. Dammar, kraftanläggningar, byggnader, produktionsanläggningar som kvarnar, sågar och verkstäder och även vattenbyggnader använda för transport som t.ex. flottning ingår i dessa miljöer. Begreppet miljö är centralt när det gäller vattenverksamhet och vattnet ger en kontext till kulturhistoriska miljöer. Många av dessa lämningar och miljöer har byggts upp under flera hundra år. Oavsett hur länge en anläggning eller verksamhet funnits på platsen och utan hänsyn till den individuella miljöpåverkan ges förslaget i utredningen att en nyprövning av verksamheten krävs.

När det gäller produktion av elkraft har många av de mindre verksamheterna med kulturhistoriskt motiv inte syftet att producera för ekonomisk vinning. Likväl ställs samma krav på dessa. Syftet är att bevara, bruka och berätta om det industriella kulturarvet och

⁷⁷ Miljöprocessutredningen, *Miljöprocessen: huvudbetänkande*, Fritze, Stockholm, 2009

⁷⁸ SOU 2013:69

⁷⁹ SOU 2014:35

anläggningarna ingår ofta i det som kallas arbetslivsmuseer. I arbetslivsmuseernas anläggningar ingår ca 200 dammar⁸⁰. Dessa anläggningar riskerar att behöva rivs ut av ekonomiska skäl, då de saknar det kapital som krävs för en ny prövning.

Det finns ett glapp gällande lagskydd mellan de få anläggningar som skyddas som byggnadsminnen och lämningar som anses ”varaktigt övergivna” där kulturmiljölagen går in och skyddar lämningar/anläggningar från 1850 och bakåt i tid. Gråzonen här är omfattande och sammanfaller med den svenska industrins stora utvecklingsperiod, det vill säga att de flesta lämningar och anläggningar i anslutning till vattendrag saknar lagskydd.

I miljöbalkens första kapitel, som handlar om mål och tillämpningsområde, anges att lagen ska tillämpas på ett sådant sätt att både natur- och kulturmiljöer skyddas och vårdas, samt att biologisk mångfald bevaras. Natur och kultur innefattas alltså bägge två i begreppet miljö enligt Miljöbalken.

Begreppet kulturmiljö ges ingen större plats i vattenverksamhetsutredningens delbetänkande, SOU 2013:69. I det kapitel som rör utredningens konsekvenser berörs kulturmiljöer och konsekvenser i anslutning till dessa endast ytligt;

”Utredningens förslag om omprövning kan komma att påverka sådana anläggningar som omfattas av kulturmiljölagen. Som utredningen nämnt i tidigare avsnitt kan inte utredningen ange vilka anläggningar som ska bli föremål för en omprövning och i vilka avseenden dessa anläggningar ska ändras. Utredningen kan därför inte ange i vilken utsträckning förslagen kommer att påverka anläggningar som omfattas av kulturmiljölagen.”

Riksantikvarieämbetet saknades i vattenverksamhetsutredningens arbetsgrupp, trots att Miljöbalkens skydd ska gälla för såväl natur- som kulturmiljöer.

5.2 Vattenkraften i framtiden

Utvecklingspotentialen för den storskaliga svenska vattenkraften finns beskriven i en rapport till Energimyndigheten.⁸¹ I rapporten ges följande sammanfattande bedömning:

- *”Den svenska vattenkraften befinner sig i ett omfattande renoverings- och uppgraderingskedje. Möjligheterna är därför stora att förbättra effektiviteten och att möta framtidens krav på körsätt och miljöanpassning.”*
- *”Det är möjligt att öka energi- och effektproduktionen i de befintliga kraftstationerna genom åtgärder framför allt på turbin- och generatorområdena.”*
- *”Kvalitet och tillgång på data om vattendragen och vattenkraftstationerna behöver förbättras för att mer precisa slutsatser ska kunna dras om storleken på utvecklingspotentialen, inte minst som verifierat i samband med elcertifiering.”*
- *”Vattenkraftens roll som regulator av elkraftsystemet kommer troligen att öka på grund av införandet av andra energislag. Detta kommer att leda till ökad förslitning. Metoder för övervakning och tillståndskontroll blir allt viktigare för att kunna hålla samma höga tillgänglighetsgrad som i dag.”*

Man arbetar för att koncentrera vattenkraften till större anläggningar. Lokalt kan detta få oproportionerliga konsekvenser. Att driften av mindre anläggningar, där avsikten är att producera kraft för ett lokalt behov, förenas med ansökningar kring tillstånd och bedömningsprocesser medför ökade kostnader vilket försvårar för den typen av anläggningar.

⁸⁰ (<http://www.regeringen.se/content/1/c6/24/92/79/00fd2390.pdf> den 19 maj 2015)

⁸¹ Statens Energimyndighet Vattenkraftens utvecklingspotential i befintliga anläggningar, 2004.

Det pågår en medial generalisering av vattenkraft, såväl från miljöorganisationer, Sportfiskarna som utredningen som förmedlar en bild till allmänheten där vattenkraft framstår som en miljöbov, oavsett verksamhetens omfattning eller storlek. Mindre verksamheter där produktionen ses som försumbar ur ett större perspektiv kan vara viktig lokalt, för den enskilde. Likaså kan mindre omfattande verksamheter ha en lägre negativ inverkan på omgivande miljö. Genomförandet av utredningens förslag ger upphov till nedläggningar av verksamheter, dessutom måste den enskilde själv ansöka om och bekosta en utrivning.

6. AVSLUTANDE DISKUSSION OCH SLUTSATS

6.1 Diskussion

Landskapet runt de vatten som av människan nyttjas för vattenkraft kan uppfattas på olika sätt. Det som pågår kring vattenkraft är en ”återställning” av naturen där tillstånd, miljömål och EU-direktiv ska skapa balans mellan utnyttjande och återställning. I grund och botten är det en värderingsfråga: vårt behov av kraft ställt mot naturen, att hushålla med resurser, skapa förutsättningar för att resurserna också ska finnas imorgon, samt ha ett långsiktigt perspektiv på hur vi nyttjar dessa. Miljöer kring vattenkraft är exempel på landskap där grupper av människor förhåller sig till en plats som man gör olika definitioner kring. Man har olika utgångspunkt i hur man tänker sig landskapet, hur det ska nyttjas. Detta genererar konflikter mellan grupper, så också i fallet kring vattenkraft. För att skapa en plats för både natur och kultur behöver man betrakta vattenverksamhet som en landskapsföreteelse där såväl humaniora och naturvetenskap hör hemma. I dessa vattenlandskap finns naturen och miljön med allt vad de innefattar. Kulturen, människans hand, det med naturens resurser skapade finns sällan innefattat när återställning nämns som begrepp. Helheten är borta och begreppet landskap försvinner. Landskapets delar finns kvar och tas om hand var för sig. Men kulturen, de mänskliga spåren blir sekundära och raderas ut. Förändringar i landskapet ses istället som miljöproblem.

Katarina Saltzman diskuterar i sin avhandling⁸² kring hur biologer har tolkningsföreträde i dessa frågor och hur en förändring i landskapet betraktas i ett perspektiv där det korrekta alternativet innebär uteslutning av en förändring. Här kommer också bevarandeperspektivet in; vad ska bevaras och varför? Som exempel nämner Saltzman igenväxning av tidigare öppna landskap som hot mot växt- och djurarter⁸³. Att landskapet växer igen gynnar någon/något annat och detta kan betraktas ur både ett naturrelaterat och kulturellt perspektiv. Moraliska aspekter och argument grundlägger en splittring kring hur man ser på natur och kultur. Att vårt samhälle ser ut som det gör är ett hot mot naturen, detta är välkänt. Biologisk mångfald, att skydda och värna från människans skador har blivit politik. Vårt förhållningssätt påverkar bandet mellan natur och kultur, men det som också är kultur uppfattas ofta som den där rena och oförstörda naturen. Det som vi känner som en naturupplevelse är egentligen en upplevelse av landskapet, av natur och kultur i samverkan. Människans närvaro kan såväl gynna som förstöra det vi anser vara natur. Mänsklig verksamhet kan skapa förändring, landskapet är förändring och man kan aldrig återskapa eller gå tillbaka till hur det varit eller sett ut. Att skapa liknande förutsättningar är möjligt, men det ursprungliga är ouppnåeligt.

6.2 Slutsats

Den generella slutsatsen att förändringar kring vattenlagstiftning och vattenverksamhet kommer att ske. Vattenkraften möjliggör förnybar energiutvinning och är på många sätt en klimatvänlig produktionsmetod för att framställa el. En hög produktionskapacitet är det man eftersträvar, vilket innebär få men stora anläggningar. Detta är också mest gynnsamt ur miljösynpunkt, men beroende på vilka intressen man företräder finns det delade meningar kring detta. Allt handlar om svåra avvägningar, att ställa intressen mot varandra för att nå en lösning och det som är gynnsamt för vattenkraften kan innebära en katastrof för den biologiska mångfalden. Utgångspunkten i den här problematiken är motstridiga intressen. Tidiga anläggningar var små men fanns i ett större antal. Idag är de betydligt färre, men anläggningens storlek står i fokus. Produktionen ställs mot miljö och natur där också fisket

⁸² Saltzman 2001

⁸³ Saltzman 2001 s.56

ingår. Kulturen finns där och har så alltid gjort, men kommer i skymundan och anses nog snarare som en bisak i ämnet.

Frågeställningarna för uppsatsen är besvarade invävt i tidigare kapitel, men nedan tar jag upp frågeställningarna och svaren konkret.

- Vilka ingrepp görs i kulturmiljöer till följd av nya krav genom EU:s ramdirektiv för vatten samt Sveriges miljömål?

Generellt tas ingen särskild hänsyn till kulturmiljöer i vattenverksamhetsutredningens förslag. Utredningen berör endast de miljöer och anläggningar som skyddas genom kulturmiljölagen. Hur man tänkt kring de som hamnar i gråzonen utan skydd framgår inte. Mindre anläggningar, där syftet inte utgår från ekonomisk vinning, kommer att möta svårigheter utifrån de förslag som nu ligger till följd av vattenverksamhetsutredningen. Anläggningar som drivs av privatpersoner, mindre företag, ideellt eller där kulturhistoriska motiv ligger till grund kommer få problem att upprätta hålla sin verksamhet. Det finns även småskalig vattenkraftsproduktion, avsett för egen verksamhet⁸⁴, eller där avkastningen från ett litet kraftverk ger möjlighet till att bibehålla kulturhistoriskt värdefulla anläggningar i gott skick. Många verksamhetsutövare är positiva till utredningens motiv, men det som skapar problem och motvilja är de kostnader förslagen för med sig. Med krav på kostsamma tillståndsprövningar är det troligt att många av dessa anläggningar överges eller inte längre vårdas i den omfattning som krävs för att ett kulturhistoriskt värde ska bestå. Att upphöra med driften kan bli enklare än att söka de tillstånd som krävs.

- Hur påverkas småskalig vattenkraft i Halland av utredningen och vilka konsekvenser ger detta för kulturmiljöer knutna till verksamheten?

Genom den fallstudie som gjorts i Halland ges exempel på hur småskalig vattenkraft påverkas. Länet har ett stort antal mindre anläggningar och utredningen kommer generellt att ge fysisk påverkan på dessa kulturmiljöer. Genom fallstudien i Rydöbruk visar jag på hur ingrepp sker i en miljö präglad av vattenkraft och som även innefattas i riksintresse för kulturmiljövård. Visserligen är en eventuell utrivning inte en konsekvens av de nya krav som finns, istället använder kraftverksbolaget nya krav som bidragande orsak till att en utrivning bör ske.

Småskaligheten kommer också drabbas genom de mindre företag som är beroende av vattnets kraft för sin egen verksamhet och som bidrar till en levande landsbygd. Kulturmiljöer kring anläggningarna står inför omfattande förändringar, omprövningar kommer ske, anläggningar ska rivras ut. Ett främjande av befintliga anläggningar i redan utbyggda vattendrag avses, man vill snäva in och tigha till produktionen. Större delen av elkraftsproduktionen sker i våra stora älvar i norr med biflöden och här kommer produktionen fortsätta. De är de små, liknande de i Halland, som med stora mått mätt varken gör från eller till för den totala produktionskapaciteten, som behöver nya tillstånd.

Småskaligheten har ofta en nära relation med kulturhistoria, där äldre lämningar och arkeologiska fynd i eller kring vattendrag utgör en del av vårt kulturarv. Här är ofta kunskapen bristfällig, man vet inte alltid vad som finns kring äldre anläggningar. Bristande underlag leder till beslut byggda på felaktiga grunder. Det som behövs i utredningens förslag är att en differentiering av kraven på ansökan om tillstånd för vattenverksamhet sker. Befintliga mindre anläggningar klarar inte att bära kostnaderna för långa juridiska processer. Omprövning innebär en enklare process än nyprövning och för mindre anläggningar kan en klassning som ”mindre betydande miljöpåverkan” vara ett sätt att komma runt detta. Storlek, syfte med verksamheten och geografiskt läge kan vara parametrar att utgå ifrån.

⁸⁴ <http://www.regeringen.se/content/1/c6/24/84/21/c4235a7a.pdf> den 30 maj 2015

- Naturvård, kulturvård och vattenkraft. Hur ser relationen ut mellan dessa vattenkraftsfrågor?

Det finns egentligen ingen naturlig koppling mellan dessa begrepp utan de betraktas snarare som motsättningar. Det är ofta möjligt att hitta kompromisslösningar om bara kunskapsläget är tillfredsställande. ”VaKul” är ett projekt som kan bidra till att både ny och befintlig kunskap kring vatten blir mer lättillgänglig, vilket ökar förutsättningarna för avväganden mellan olika intresseområden.

I Sverige finns många små elproducenter i form av vattenkraftverk och dessa kan ge en lokal miljöpåverkan som kanske inte alltid uppvägs av den nytta de gör. Tittar man på antalet småskaliga anläggningar, cirka 1 700 stycken, som tillsammans svarar för cirka 2,6 procent av vattenkraftsproduktionen i Sverige⁸⁵, så är det på det stora hela en ganska liten förlust av elkraft det handlar om. Likaså när det gäller ekonomiska medel. Men ser man till antalet anläggningar i förhållande till deras kulturhistoriska värde handlar det om en enorm förlust. I slutändan är detta en bedömningsfråga som måste avgöras från fall till fall. Gemensamt för alla anläggningar, stora som små, är att det finns en kulturell aspekt att ta hänsyn till. Under tiden med uppsatsarbetet har jag fått uppfattningen att kulturmiljöerna kring vattnet ofta kommer i skymundan och det finns barriärer mellan natur och kultur som behöver överbryggas.

- Vägs de nya kraven som ger upphov till ökat administrativt arbete, större kostnader och påverkan på kulturmiljöer, upp genom det syfte man vill uppnå med utredningens förslag?

Utredningen har inte lyckats att skapa ett system där omprövningar blir kostnadseffektiva och handläggningen kring ärendena rationell. Istället har förslagen utformats så att enskilda ägare av verksamheter drabbas hårt. En avveckling av mindre verksamheter kommer på detta sätt att ske och där den enskilde står för kostnaderna. Tillsynings- och prövningsmyndigheter ges en ökad administrativ börda. Okunskapen kring kulturmiljöer vid vattendrag ger ökade kostnader och genomförandet vid återställningar av naturmiljöer tar längre tid. I det sammanhanget är vattendirektivet och ökade satsningar på vattenförvaltning betydelsefulla. Vattenkraften bör prövas mot gällande miljölagstiftning, men inte genom att kulturmiljöer prioriteras bort i handläggningsarbetet.

Utifrån hur remissvaren på vattenverksamhetsutredningen är utformade kan tydliga tendenser uttolkas, men det finns även förslag bland svaren som sticker ut. Ett slags erkännande från utredningen när det gäller avsaknaden av kulturmiljöperspektivet, är att Riksantikvarieämbetet inte var remissinstans till delbetänkandet, men tillkom som remissinstans till slutbetänkandet.

Det är svårt att överblicka vad förslagen till förändringar kommer ge för konsekvenser inom de olika typer av verksamheter och områden som berörs, men för kulturmiljövården kommer de innebära fysiska förändringar som kommer att förändra och sätta spår i vårt kulturarv. Utifrån det material jag studerat vågar jag dra slutsatsen att det kommer bli svårt att uppnå det syfte man avser, utifrån de förslag som ligger till grund för nya vattenrättsliga regler. En miljöanpassning av vattenkraften ska kombineras med effektiv vattenkraftproduktion, samtidigt som kulturvården ska bevaras. Den nationella vägledning, med syftet att förenkla och underlätta myndigheters arbete med tillsyn och beslut av vattenverksamheter, kan förhoppningsvis ge kulturmiljövården bättre förutsättningar.

⁸⁵ SOU 2013:69 s.75

7. SAMMANFATTNING

Denna uppsats utgör examensarbete för studier på bebyggelseantikvariskt program vid Institutionen för kulturvård, Göteborgs universitet. Syftet med uppsatsen är att åskådliggöra avsaknaden av kulturmiljöperspektiv kring Vattenverksamhetsutredningen, samt konkret kunna visa på hur föreslagna förändringar i utredningen ger konsekvenser vilka drabbar kulturmiljöer vid vatten. Målsättningen med arbetet är att bidra till att upplysa om hur vattenverksamhetsutredningen kan påverka kulturmiljövärden, samt bidra till en diskussion kring ämnet.

Förhållandet mellan natur och kultur saknas ofta och hur dessa begrepp förhåller sig till varandra och behandlas i sammanhanget kring vattenkraft används som en teoretisk grund. Som teoretisk inspirationskälla i mitt arbete har jag tagit utgångspunkt i förhållandet mellan kultur och natur i landskapet. I Katarina Saltzmans avhandling; ”Inget landskap är en ö. Dialektik och praktik i öländska landskap”, har jag funnit stöd för hur jag själv resonerar kring begreppet landskap och vad detta innefattar; hur begreppet landskap kan stå för en geografisk indelning, men för någon annan förknippas med något abstrakt, något som saknar tydliga gränser. Likväl kan det vara en fysisk verklighet som en egen mental uppfattning och inom detta rymms både natur och kultur.

Metoden för uppsatsen utgår från tre kvalitativa sätt att arbeta; genom litteraturstudier, en fallstudie med fältarbete, samt en del av arbetet som haft en mer tolkande karaktär. Fallstudien har utförts i Halland där syftet varit att titta på olika typer av anläggningar för vattenkraft och hur de påverkats eller kan komma att påverkas av de förslag som finns i Vattenverksamhetsutredningen. Litteraturstudierna har utgått från uppsatsens grundmaterial, regeringens Vattenverksamhetsutredning; ”Ny tid ny prövning” - förslag till ändrade vattenrättsliga regler SOU 2013:69 samt ”I vått och torrt” - förslag till ändrade vattenrättsliga regler SOU 2014:35. Som industrihistorisk bakgrund har ”Avtryck från en epok: Industriminnen i Halland” använts, vilken ger en bra introduktion både till Halland och dess industrihistoria. Källmaterial, både i muntlig och skriftlig form har jag fått via myndigheter och kommuner, den tryckta litteratur som finns att tillgå i ämnet är mindre omfattande. Kunskapsunderlaget kring Vattenverksamhetsutredningen är ofta bristfälligt, vilket gjort informationssökningen svår bitvis. Min huvudinformatant har varit industrihistorikern Bengt Spade, som tillhandahållit information om vattenkraft generellt och vattenkraften i Halland i synnerhet.

Uppsatsen har utgått från följande frågeställningar, vilka också en direkt koppling till uppnådda resultat och egna slutsatser.

- Vilka ingrepp görs i kulturmiljöer till följd av nya krav genom EU:s ramdirektiv för vatten samt Sveriges miljömål?
- Hur påverkas småskalig vattenkraft i Halland av utredningen och vilka konsekvenser ger detta för kulturmiljöer knutna till verksamheten?
- Naturvård, kulturvård och vattenkraft. Hur ser relationen ut mellan dessa vattenkraftsfrågor?
- Vägs de nya kraven, som ger upphov till ökat administrativt arbete, större kostnader och påverkan på kulturmiljöer, upp genom det syfte man vill uppnå med utredningens förslag?

De statliga utredningarna SOU2013:69 och SOU 2014:35 utgör huvuddelen av Vattenverksamhetsutredningen och ligger till grund för uppsatsen.

SOU 2013:69 är en delredovisning av huvuduppdraget och innehåller bland annat en analys av hur äldre tillstånd och rättigheters rättsliga tillstånd ser ut. Den innehåller också förslag till system som möjliggör nya prövningar av verksamheter som saknar tillstånd enligt miljöbalken, samt förslag till nya regler vid ändring av befintliga tillstånd. Återstående delar av utredningen behandlas i SOU 2014:35.

Vattenkraftverk utnyttjar den fallhöjd som finns i våra vattendrag för att skapa kraft. Det är skillnaderna mellan två nivåer som skapar vattnets lägesenergi, fallhöjden är med andra ord förutsättningen för hur stor kraft som kan utvinnas. Kraftutvinningen medför direkta och indirekta effekter på miljön i de vattensystem som exploateras. Dammar, överdämning, torrläggning och kanalisering innebär fysiska förändringar av vattendrag och reglerade sjöar.

I Sverige byggdes de första vattenkraftverken under 1880-talet och den stora utbyggnaden av vattenkraften skedde från mitten av 1940-talet fram till 1970-talet. I dag finns det cirka 2 000 vattenkraftverk i Sverige. Huvuddelen av dessa anläggningar, cirka 1 700 stycken, är småskaliga, med en effekt under 1,5 MW, och dessa genererar sammantaget cirka 2,6 procent av vattenkraftsproduktionen i Sverige.⁸⁶ Med andra ord gör många av de mindre kraftverken en relativt liten nytta ur ett nationellt sammanhang men kan å andra sidan vara en viktig lokal kraftproducent och många av dessa anläggningar besitter stora kulturhistoriska värden.

Genom EU:s vattendirektiv och Sveriges miljömål finns krav och målsättningar som innefattar miljöer vid vatten. Måluppnåelser är bakgrunden till Vattenverksamhetsutredningen där bland annat biologisk mångfald och levande sjöar och vattendrag står i fokus.

Vattenverksamhetsutredningen har lagt ett antal förslag, med utgångspunkt i miljöbalken, vilka ligger till grund för ny vattenlagstiftning. Det är problematiskt att utredningen till stor del saknar kulturmiljöperspektiv. Anläggningar med kulturhistoriska värden kommer att påverkas både ekonomiskt och fysiskt om dessa förslag vinner laga kraft. Vattenkraften möjliggör förnybar energiutvinning och är på många sätt en klimatvänlig produktionsmetod för att framställa el. En hög produktionskapacitet är det man eftersträvar, vilket innebär få men stora anläggningar.

Mindre anläggningar, där syftet inte utgår från ekonomisk vinning, kommer att möta svårigheter utifrån de förslag som nu ligger till följd av vattenverksamhetsutredningen. Anläggningar som drivs av privatpersoner, mindre företag, ideellt eller där kulturhistoriska motiv ligger till grund kommer få problem att upprätta hålla sin verksamhet. Det finns även småskalig vattenkraftsproduktion, avsett för egen verksamhet⁸⁷, eller där avkastningen från ett litet kraftverk ger möjlighet till att bibehålla kulturhistoriskt värdefulla anläggningar i gott skick. Med krav på kostsamma tillståndsprövningar är det troligt att många av dessa anläggningar överges eller inte längre vårdas i den omfattning som krävs för att ett kulturhistoriskt värde ska bestå. Att upphöra med driften kan bli enklare än att söka de tillstånd som krävs.

För att tydliggöra problematiken kring kulturmiljöer vid vatten har jag valt att göra en fallstudie. Syftet med denna är inte att visa på vare sig likheter eller skillnader mellan de två beskrivna miljöerna. Istället har de helt olika utgångspunkt både i sin funktion och genom sin utformning, men också genom den bakgrund av förändring som sker eller kan komma att ske i dessa kulturmiljöer knutna till vattenkraft.

Herting i Falkenberg är ett kommunalt vattenkraftverk där kraftutvinning sker i ån Ätran som rinner genom staden. Förändringar av miljön och forsen vid Herting har skett under senaste åren till följd av nya miljökrav. Idag är kraftutvinningen något mindre, samtidigt som man

⁸⁶ SOU 2013:69 s.75

⁸⁷ <http://www.regeringen.se/content/1/c6/24/84/21/c4235a7a.pdf>

öppnat upp fria vandringsvägar för fisk. Hertingprojektet är ett exempel på en åtgärd utförd för att uppfylla vattendirektivets mål och har fiskevårdsåtgärder som syfte.

Rydöbruk i Hylte kommun är ett äldre brukssamhälle som härstammar ur ett järnbruk. Här har vattnet utnyttjats för kraftutvinning sedan tidigt 1900-tal, där krafttörstande industrier i anslutning till ån Nissan var i behov av kraften.

Idag är kraftverksbolaget Statkraft AB ägare av anläggningar och vattenbyggnader kopplade till kraftproduktionen. Statkraft har gjort en ansökan till mark- och miljödomstolen om att få riva ut anläggningarna vid Rydöbruk, syftet med detta är att undkomma kostnader för framtida underhåll, samt det totalansvar som råder för dammar. Rydöbruk ingår i ett område som klassas som riksintresse för kulturmiljö. En utrivning går emot riksintresset och den bevarandeplan för området som kommunen upprättat genom en fördjupad översiktsplan, där målsättningen att bevara riksintressemiljöns särart uttrycks. Processen kring Rydöbruk är inte avslutad.

Fallstudierna förhåller sig alltså helt olika till Vattenverksamhetsutredningen och ingår inte i en sammanhållen generell slutsats. Däremot kan de bidra till att visa hur förändringar i landskapet sker och vara exempel på hur Vattenverksamhetsutredningens förslag påverkar kulturmiljöer.

Förändringar kring vattenlagstiftning och vattenverksamhet kommer att ske, men i vilken omfattning är ännu oklart. Konsekvenserna blir inte generella men däremot kan påverkan på befintliga verksamheter ses som övergripande, oavsett syfte och förutsättningar.

8. KÄLL- OCH LITTERATURFÖRTECKNING

OTRYCKTA KÄLLOR

Arkivalier

Halmstad

Länsstyrelsen Halland: Kulturmiljöfunktionens samrådssvar ang. utrivning av dammar i Rydöbruk.

Diarenr:531-9284-14

Muntliga källor

Informant 1: Bengt Spade, industrihistoriker, Industribyggnadsbyrån AB

Samtal och fältarbete 2015-04-10, samt uppföljande e-postkorrespondens 2015-05-19

Informant 2: Katarina Saltzman, föreläsning ”Landskapets vård och värde med den europeiska landskapskonventionen”, 2014-10-15

E-postkorrespondens:

Informanter som svarat på mejl och bistått med material och information som bidragit till uppsatsens tillkomst. Mailväxling finns i författarens ägo.

Jessica Jönsson, bebyggelseantikvarie, Länsstyrelsen Halland 2015-05-22

Erika Axelsson, fiskerikonstulent, Länsstyrelsen Halland 2015-04-01

Margareta Gunnarsson, EU-samordnare och projektledare för Herting-projektet, Falkenbergs kommun 2015-05-22

Stefan Andersson, miljöchef, Hylte kommun 2015-05-12

TRYCKTA KÄLLOR OCH LITTERATUR

Fiskevårdsteknik i Sverige AB: *Ansökan om bidrag för återställning av vandringsväg för fisk, Hertings Kraftverk Åtran*. 2009

Industriminnesbyrån, Bengt Spade: *Konsekvenser för riksintresseområdet vid utrivning av vattenbyggnader för tidigare kraftutvinning i Rydöbruk*. 2015

Länsstyrelsen Halland, Nyhetsbrev: *Miljösanering Rydöbruk*, fysisk upplaga), 2015

Miljöbalken (1998:808)

Miljöprocessutredningen, *Vattenverksamhet: delbetänkande*, Fritze, Stockholm, 2009.

Elektronisk resurs: <http://www.regeringen.se/content/1/c6/12/53/66/f27a8565.pdf>

Naturvårdsverket, *Vattenverksamheter: handbok för tillämpningen av 11 kapitlen i miljöbalken*, 1. utg., Stockholm, 2008

Elektronisk resurs: <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/978-91-620-0157-5.pdf>

Regeringen, Proposition 1997/98:45 Miljöbalk.

Elektronisk resurs: http://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Forslag/Propositioner-och-skrivelser/Miljobalk_GL0345/

Regeringen, Vattenverksamhet SOU 2009:42

Regeringen, Direktiv om utredning för vattenverksamheter.

Dir. 2012:29, Kommittédirektiv 5 april 2012, Miljö- och energidepartementet

Elektronisk resurs:

<http://www.regeringen.se/rattsdokument/kommittedirektiv/2012/04/dir.-201229/>

Regeringen, *Sveriges andra nationella handlingsplan för energieffektivisering* 2014

Elektronisk resurs: <http://www.regeringen.se/sb/d/14216/a/172099>

Regeringen, Tilläggsdirektiv om utredningen för vattenverksamheter Dir 2012:60,

Kommittédirektiv 31 maj 2012, Miljö- och energidepartementet

Elektronisk resurs: [Tilläggsdirektiv till Utredningen om vattenverksamheter](#)

2015-04-27

Regeringen, [Tilläggsdirektiv till Utredningen om vattenverksamheter](#)

Dir. 2013:37, Kommittédirektiv 27 mars 2013, Miljö- och energidepartementet

2015-04-27

Regeringen, SOU 2013:69 Vattenverksamhetsutredningen, *Ny tid ny prövning: förslag till ändrade vattenrättsliga regler: delbetänkande*, Fritze, Stockholm, 2013, Landsbygdsdepartementet

Elektronisk resurs: <http://www.regeringen.se/sb/d/16982/a/225262>

Regeringen, SOU 2014:35 Vattenverksamhetsutredningen, *I vått och torrt: förslag till ändrade vattenrättsliga regler: slutbetänkande*, Fritze, Stockholm, 2014, Miljö- och energidepartementet

Elektronisk resurs: <http://www.regeringen.se/sb/d/108/a/241583>

Regeringen, Miljöprocessutredningen, *Miljöprocessen: huvudbetänkande*, Fritze, Stockholm, 2009

Elektronisk resurs: <http://www.regeringen.se/content/1/c6/11/97/36/5c0fc3d5.pdf>

Riksantikvarieämbetet, *Europeiska landskapskonventionen*, Stockholm, 2007

Elektronisk resurs:

<http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/heritage/Landscape/VersionsConvention/swedish.pdf>

Riksantikvarieämbetet: "Kulturmiljövårdens riksintressen Halland" 2009

Elektronisk resurs: http://www.raa.se/publicerat/varia2009_41.pdf

Saltzman, Katarina, *Inget landskap är en ö: dialektik och praktik i öländska landskap*, Nordic

Academic Press, Diss. Lund: Univ., 2001, Lund 2001

Spade, Bengt & Carlsson, Gösta, *Avtryck från en epok: industriminnen i Halland*, Länsstyrelsen i Hallands län, Halmstad, 2007

Statens energimyndighet: *Vad avgör ett vattenkraftverks betydelse för elsystemet: underlag till nationell strategi för åtgärder inom vattenkraften*, Eskilstuna, 2014

Elektronisk resurs: <http://energimyndigheten.a-w2m.se/Home.mvc?ResourceId=2969>

Statens energimyndighet, *Vattenkraftens utvecklingspotential i befintliga anläggningar*, 2004.

Elektronisk resurs:

<https://www.energimyndigheten.se/Siteseker/?q=Vattenkraftens+utvecklingspotential+i+befintliga+anl%c3%a4ggningar&defst=True&uaid=0BFF6C3D3F75B5B5191F47F8E75176E9:3137322E32352E34342E3330:5247372717727016425>

Vattenmyndigheten Södra Östersjön: ”Vad har vi gjort och hur har det gått” Sammanfattande utvärdering och resultatredovisning för 2010-2012 Projektet Kulturmiljö och vattenförvaltning – planeringsunderlag för Södra Östersjöns vattendistrikt 2010-2014. 2013.

Elektronisk resurs: http://www.vattenmyndigheterna.se/SiteCollectionDocuments/sv/sodra-ostersjon/Projekt/rapp_uppfoljn_kulturmiljovattenforvaltningSOVD.pdf

ÅF-Industry AB Malmö: ”Underlag inför samråd avseende utrivning av dammar m.m. i Rydö”, Uppdrags nr: 6034597, Samrådsunderlag Statkraft Sverige AB 2014

Älvarnas bok: om vattenkraften, miljön och kampen i äldalarna, CeWe-förl./CeWe-pool, Bjästa, 1979

ELEKTRONISKA KÄLLOR

Länsstyrelsen Västra Götaland, Miljöfarlig verksamhet.

<http://www.lansstyrelsen.se/vastragotaland/Sv/miljo-och-klimat/verksamheter-med-miljopaverkan/miljofarlig-verksamhet/tillstand/Pages/index.aspx>
2015-04-27

Havs- och vattenmyndigheten, Miljömål och vattendirektiv.

<https://www.havochvatten.se/hav/samordning--fakta/miljomal--direktiv/vattendirektivet.html>
2015-04-27

Vattenmyndigheten Västerhavet, Projektet VaKul.

<http://www.vattenmyndigheterna.se/Sv/vasterhavet/projekt/Pages/vattenanknuten-kulturmiljo.aspx>
2015-05-22

SMHI, Mätningar av vattenföring, Dammregister.

www.smhi.se
2015-04-29

Karlstad universitet, Hertingprojektet.

www.nrrv.se/herting/om-projektet
2015-05-01

Fiskevårdsteknik AB, Hertingprojektet

www.fvt.se/herting
2015-05-01

Riksantikvarieämbetet, Riksintressen för kulturmiljövården, Halland.

http://www.raa.se/app/uploads/2013/09/N_riksintressen.pdf
2015-05-18

Riksantikvarieämbetet, Kulturmiljöbild Rydöbruk:

http://kmb.raa.se/cocoon/bild/kont-2e5b865b5d5c7a2d75311555345c684d7627595c?form_name=searchresult&form_action=fetch&id=16000300025840&offset=3
2015-05-30

Regeringen, Vattenverksamhetsutredningen.

<http://www.regeringen.se/content/1/c6/20/61/31/64ef3f15.pdf>
2015-05-19

Regeringen, Vattenverksamhetsutredningen.
<http://www.regeringen.se/content/1/c6/24/92/79/00fd2390.pdf>
2015-05-19

Regeringen, Vattenverksamhet.
<http://www.regeringen.se/content/1/c6/20/61/31/64ef3f15.pdf>
2015-05-16

Regeringen, Remissvar SOU 2014:35
<http://www.regeringen.se/sb/d/19555> den 25 maj 2015
2015-05-25

Council of Europe, Europeiska Landskapskonventionen.
<http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/heritage/Landscape/VersionsConvention/swedish.pdf>
2015-05-28

Svensk Energi, Vattenkraft.
<http://www.svenskenergi.se/Vi-arbetar-med/Fragor-K-O/Vattenkraft/>
2015-05-20

Naturvårdsverket, Miljömålssystemet:
<http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Sveriges-miljomal/Miljomalssystemet/>
2015-05-26

Älvräddarna, Vattenkraft.
<http://www.alvraddarna.se/om/vattenkraft>
2015-05-27

Wikipedia, Fiskvandring
<http://sv.wikipedia.org/wiki/Fiskvandring>
2015-05-20

Falkenbergs kommun, Laxodlingsanstalt vid Herting.
<https://kommunarkivet.wordpress.com/2011/05/17/laxodlingsanstalten-vid-herting/> den
2015-05-27

Falkenbergs kommun, Elektronisk broschyr om Hertingprojektet.
falkenberg.se
2015-05-10

Falkenbergs kommun, Hertingprojektet.
<http://www.falkenberg.se/1/bygga-bo--miljo/naturvard/naturvardsprojekt/hertingprojektet>
2015-05-10

Hylte kommun, Marksanering Rydöbruk.
<http://www.hylte.se/omwebbplatsen/nyhetsarkivet/nyheterhyltekommun/klarteckenforsaner-ingavfabriksomradetirydobruk>
2015-05-12

Hylte kommun, Rydöbruk.
hylte.se
2015-05-12

8.1 Illustrationsförteckning

Figur 1: Exempel på ytnyttjande av fallhöjd, Ätrafors kraftverksstation i Halland. Foto: Linn Hermansson april 2015.

Figur 2: Principskiss för vattenkraftverk. Bildkälla: Havs- och vattenmyndigheten, Vattenkraftens påverkan på akvatiska ekosystem – en litteratursammanställning, rapport 2013:10, s. 10.

Figur 3: Dammverkskonstruktion för att kunna utnyttja vattnets kraft när den bäst behövs. Glassbodammen vid Rydöbruk i Halland. Foto: Linn Hermansson april 2015.

Figur 4: “Döda fallet”, en torrlagd åfåra i Ätran där vattnet leds om vid Yngeredsfors i Halland. Foto: Linn Hermansson april 2015.

Figur 5: Ätrafors kraftverksstation i Halland. Foto: Linn Hermansson april 2015.

Figur 6: Yngeredsfors f.d. kraftverk i Ätran. Foto: Linn Hermansson april 2015.

Figur 7: Hallands kommuner. Bildkälla: Lantmäteriet

Figur 8: Rydöbruk och Hertings geografiska läge.
Bildkälla: eniro.se den 28 maj 2015

Figur 9: Hertings läge i centrala Falkenberg. Bildkälla: eniro.se den 28 maj 2015

Figur 10: Det äldre av maskinhusen, Herting 1, vid Herting i Falkenberg.
Foto: Linn Hermansson april 2015

Figur 11: Området kring Herting före utrivningsprojektet. Nere i högra hörnet syns den äldre kraftverksbyggnaden och uppe i mitten ses dammen och den yngre kraftverksbyggnaden.
Bildkälla: fvt.se/herting/ den 29 maj 2015

Figur 12: Det äldre av maskinhusen, Herting 2, och en del av Ätran efter åtgärd. Foto: Linn Hermansson april 2015.

Figur 13: Utrivning av kraftverksdammen vid Herting 2013. Bildkälla: fiskevardsteknik.se den 29 maj 2015

Figur 14: Flygbild över Rydöbruks industriområde 1997. Längst ner i bild ses Sågverksdammen. Bildkälla: Kulturmiljöbild RAÄ den 30 maj 2015.

Figur 15: Ätran efter åtgärd vid Herting. Foto: Linn Hermansson april 2015.

Figur 16: Rydöbruks industriområde. Foto: Linn Hermansson april 2014.

Figur 17: Industrilokaler intill Sågverksdammen där det tidigare funnits ett gjuteri. Foto: Linn Hermansson april 2015.

Figur 18: Den höga byggnaden i bakgrunden är den f.d. sulfitmassafabriken. Foto: Linn Hermansson april 2015.

Figur 19: Lämningar i form av upptagningsränna efter det sågverk och impregneringsverk som tidigare fanns vid Sågverksdammen. Foto: Linn Hermansson april 2015.

Figur 20: Vallen vid Sågverksdammen med överrinningsskydd i form av textilmatta täckt med gummi. I bakgrunden syns dammluckor och bron över Nissan. Foto: Linn Hermansson april 2015.

Figur 21: Sågverksdammen vid Rydöbruk. På den bortre stranden syns rester av sågverk och impregneringsverk. Foto: Linn Hermansson april 2015.

Figur 22: Utloppskanal från Rydöbruks f.d. kraftverk, utfört som enstenvalvsbro. Ovanpå låg tidigare maskinhuset till kraftverket. Foto: Linn Hermansson april 2015.

Figur 23: Stensatt flottningsränna intill utloppet från f.d. kraftverksstationen. Foto: Linn Hermansson april 2015.

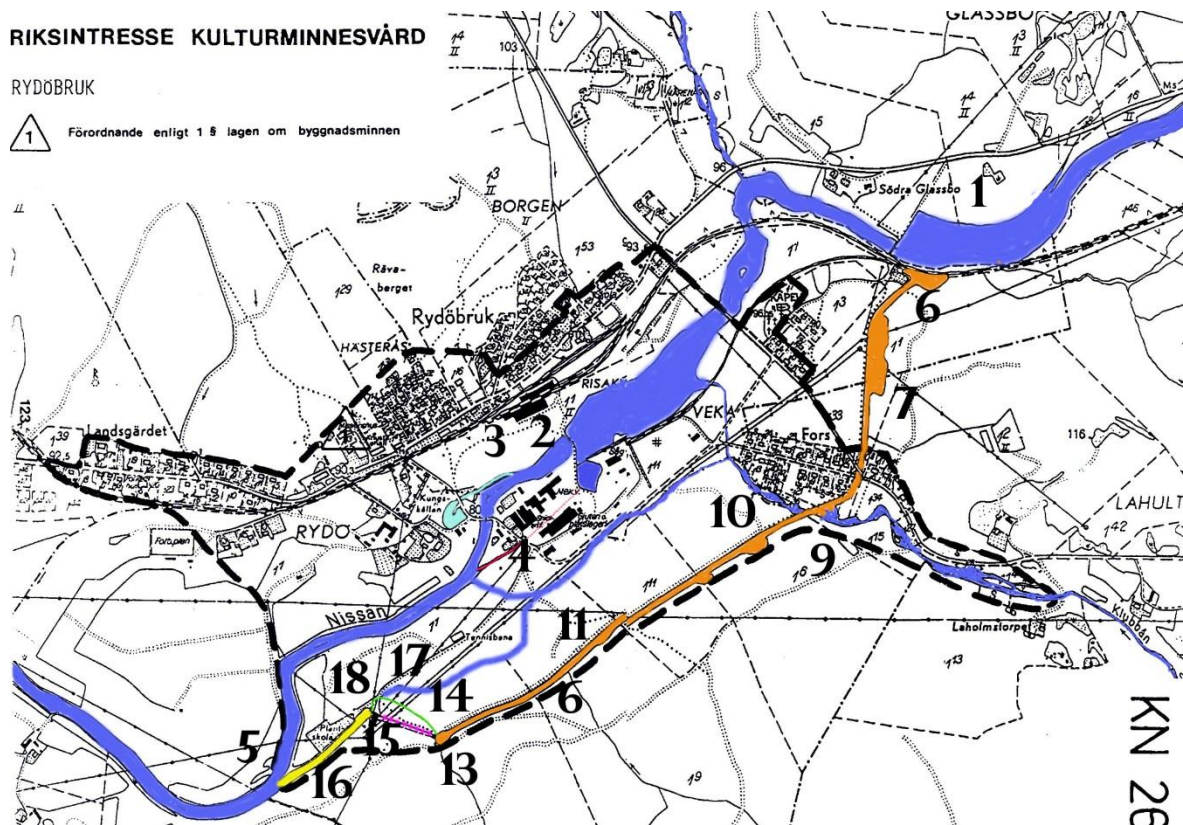
Figur 24: Intagskanalen med kanalvallen på höger sida. Vallen består av massorna som grävdes ur när kanalen anlades i början av 1900-talet. Foto: Linn Hermansson april 2015.

Figur 25: Rester av flottningsrännan i trä. Foto: Linn Hermansson april 2015.

BILAGOR

BIL.1. Karta över Rydöbruk.

Källa och grafisk utformning, Bengt Spade, Industriminnesbyrån.



1. Glassbodammen, Nissan.
2. Sågverksdammen, Nissan.
3. Kanalintag till gamla sågverket, Nissan.
4. Utloppskanal från 1897-1900 års anläggning, Nissan.
5. Utloppskanal från 1920 års kraftverk, Nissan.
6. Tilloppskanal till 1920 års kraftstation.
7. Tilloppskanalens korsning med bäcktrumma.
8. Tilloppskanalens korsning med Femsjövägen
9. Klubbåns anslutning till tilloppskanalen
10. Klubbådammen i tilloppskanalen.
11. Processvattenintag i tilloppskanalen.
12. Gångbro över tilloppskanalen.
13. Tilloppskanalens ände med tubintag till kraftstationen.
14. Tilloppskanalens ände med sättdamm samt intag till flottningsränna
15. Kraftstationen.
16. Utloppskanalen.
17. Flottningsrännans övre del.
18. Flottningsrännans nedre del.

BIL.2. Intresseområden avseende kulturmiljö vid Rydöbruk.
 Källa och grafisk utformning, ÅF-Industry AB.

Rydö
 Bilaga 2. Intresseområden avseende kulturmiljö mm

