

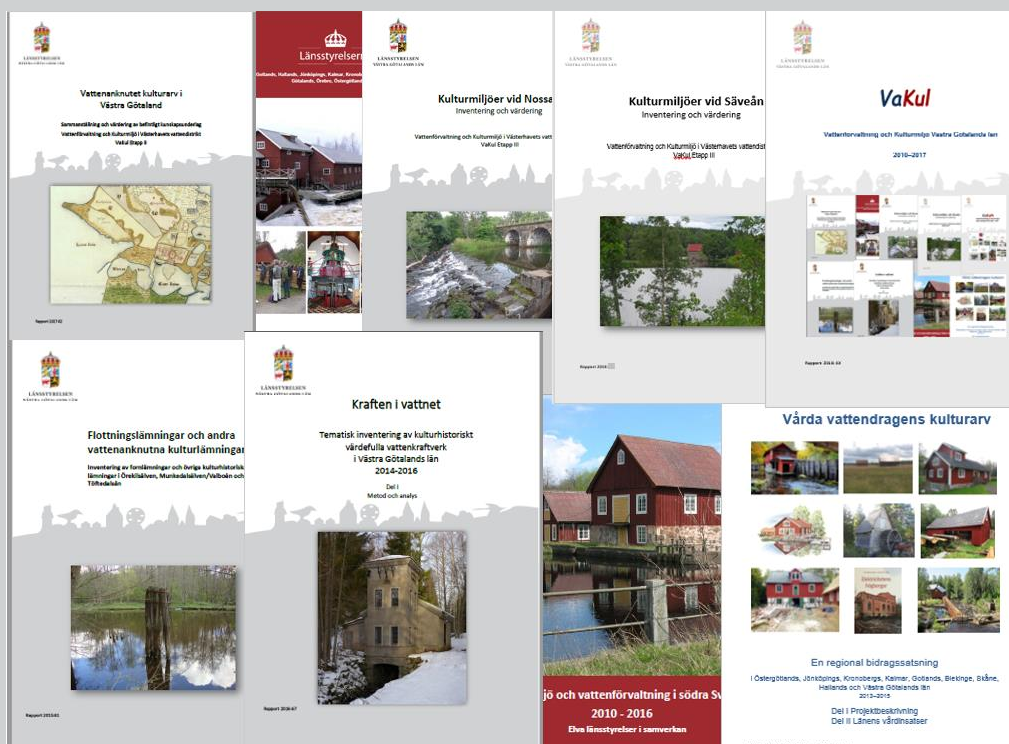


LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

VaKul

Vattenförvaltning och Kulturmiljö

Västra Götalands län 2010–2017



Rapport: 2018: 26

Rapporten är en redovisning av projektet *Vattenförvaltning och Kulturmiljö (VaKul)* i *Västra Götalands län* och avser perioden 2010 till och med 2017.

Projektet ingår i som del i *Vattenförvaltning och Kulturmiljö i Västerhavets vattendistrikt*. Det har samordnats av Länsstyrelsen i Västra Götalands län i egenskap av Vattenmyndighet för Västerhavets vattendistrikt (VHVD). Samtliga sju länsstyrelser i vattendistriktet har medverkat operativt; Skåne, Halland, Kronoberg, Jönköping, Västra Götaland, Värmland och Örebro. Sedan 2014 ingår dock Skåne och Kronoberg enbart i motsvarande projekt för Södra Östersjöns vattendistrikt. Se vidare separat slutrapport från paraplyprojektet, Länsstyrelsen Västra Götalands län rapport nr 2017:48.

Projektet har samarbetat med Norra Östersjöns vattendistrikt (NÖVD) och framför allt med projektet *Kulturmiljö och vattenförvaltning – planeringsunderlag för Södra Östersjöns vattendistrikt* (SÖVD). Sedan slutet av 2013 har projekten i SÖVD och VHVD gemensam styrgrupp och arbetsgrupp.

Rapporten har sammanställts under våren 2018 av Ann-Katrin Larsson. Projektbeskrivningar och redovisningar från 2010 till 2013 bygger på material sammanställt av Jan Magnussons, båda Länsstyrelsen Västra Götalands län. Delar av övergripande text är gemensam med kunskapsprojektet i SÖVD och har skrivits av Coco Dederling, Länsstyrelsen Kalmar län. Arbetsgruppen i Västra Götalands län genom Emma-Karolina Granberg, Malin Richard, Gunilla Roos Nilson och Henrik Zedig har bidragit till underlaget.

Separata redovisningar finns för paraplyprojekten och aktiviteter som genomförts inom dessa. Se vidare förteckning över rapporter, Bilaga 3.

Projektet har finansierats av flera parter; Vattenmyndigheten för Västerhavets vattendistrikt 2010–2016, Riksantikvarieämbetet 2011–2016, anslag 7:2 Bidrag till kulturmiljövård, Havs- och vattenmyndigheten 2014–2016, anslag 1:12 Åtgärder för havs- och vattenmiljö, samt medel/tid och från de medverkande länsstyrelserna.

Länsstyrelsen i Västra Götalands län: Rapport 2018:26
ISSN: 1403-168X

Dnr: 436-5029-2016

Rapportansvarig: Ann-Katrin Larsson

Foto omslag: Rapporter från projektet VaKul

Utgivare: Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Samhällsavdelningen, Kulturmiljöenheten.

Rapporten finns som pdf på www.lansstyrelsen.se/vastragotland under Publikationer/Rapporter.

Utdrag ur digitala fastighetskartor och historiska kartor är återgivna enligt tillstånd:

©Lantmäteriet

© Länsstyrelsen i Västra Götalands län

Innehåll

Vattenförvaltning och Kulturmiljö	3
Inledning	3
Bakgrunden till projektet.....	3
Frågor som uppstått under projektiden	4
Vägen framåt! För att klara målen behövs... ..	5
VaKul i Västra Götalands län.....	8
Ny organisation från 2013 - två paraplyprojekt i samverkan	10
Ekonomi – samfinansiering viktig	12
Vad har vi gjort inom VaKul?	13
Delprojekt Etapp I, förstudie.....	13
Delprojekt Etapp II, sammanställningar och områdesbeskrivningar	13
Kulturhistorisk värdering av vattenförekomster	17
Delprojekt Etapp III	19
Arkivstudier flottningslämningar m.m.....	21
Inventering av flottningslämningar	23
Inventering av kulturhistoriskt värdefulla vattenkraftverk	26
Nya kunskapsunderlag - fältinventeringar	29
Kulturhistorisk värdering	33
Kunskapsprojektens avknoppning – Vårda vattendragens kulturarv	34
Andra användningsområden inom kulturmiljö och klimat m.m.	36
Ökat samarbete mellan länen i södra Sverige	37
Länsgemensamma aktiviteter	37
Tvärsektoriella workshopar för bättre samverkan.....	38
Länsgemensamma fältseminarier i olika län.....	38
Utbildningar utifrån gemensamma behov	40
Slutkonferensen i Stockholm 2016	41
Ökad uppmärksamhet för frågor rörande kulturmiljö och förvaltning	45
Avslutning av paraplyprojektet VaKul	46
Återstående behov av kunskapsunderlag	47

Bilaga 1.....	48
Modell för kulturhistorisk värdering av kulturmiljöer och anläggningar vid vattendrag i Västra Götalands län	48
Bilaga 2.....	51
Vattendrag och sjöar med arkivmaterial som påvisar flottled	51
Bilaga 3.....	53
Förteckning över gemensamma rapporter som tagits fram inom projekten.....	53
Paraplyprojekten	53
Övergripande.....	53
Rapporter och dylikt länsgemensamma aktiviteter	54
VaKul Västerhavets vattendistrikt	55
VaKul Västra Götaland	55

Vattenförvaltning och Kulturmiljö

Inledning

Paraplyprojektet *Vattenförvaltning och Kulturmiljö i Västerhavets vattendistrikt*, (VaKul), startade 2010 och pågick till 2016. Huvudprojektet har samordnats av Länsstyrelsen i Västra Götalands län i egenskap av Vattenmyndighet för Västerhavets vattendistrikt. Samtliga länsstyrelser i vattendistriktet har medverkat i projektet; Jönköpings, Hallands, Kronobergs, Skåne, Värmlands, Västra Götalands och Örebro län. Kronoberg och Skåne ingick fram till år 2014. Sedan projektstarten har det också varit ett samarbete med motsvarande projekt *Kulturmiljö och vattenförvaltning i Södra Östersjöns vattendistrikt* och från mitten av 2013 utökades samarbetet. Projekten hade sedan dess bland annat gemensam styrgrupp och arbetsgrupp.

I Västra Götalands län liksom de andra län som ingått i samarbetet har arbetet skett utifrån länets egna förutsättningar och behov med egen projektplan, samt egna projektmedarbetare. Arbetet har dock skett med inspiration från de andra länen, både de som ingått Västerhavets vattendistrikt såväl som de som ingått Södra Östersjöns vattendistrikt. Ett samarbete som berört hela södra Sverige och totalt elva län.

Denna rapport är i första hand en beskrivning över det arbete som genomförts inom VaKul i Västra Götalands län

Bakgrunden till projektet

Sjöar och vattendrag har haft en mångfacetterad betydelse för människor och samhällsutveckling, från stenåldern fram till idag. Därför finns ofta höga kulturhistoriska värden vid vattendragen. Samtidigt har människans historiska nyttjande av vattnet gett upphov till flera problem för miljön, naturen och vattenkvaliteten. Problem som behöver åtgärdas.

EU:s vattendirektiv anger bland annat att alla vatten ska ha en god ekologisk och kemisk status. Många av åtgärderna för att förbättra ekologiska och biologiska förhållanden i och vid sjöar och vattendrag berör kulturmiljövärden. Det kan handla om borttagande av vandringshinder och återställning av fysiskt påverkade vattendrag, vilket kan leda till påverkan av kulturmiljön.

För att hantera intresse- och målkonflikter är det grundläggande att det finns kunskaps- och planeringsunderlag för de olika berörda intressena. Länsstyrelserna har under många år arbetat med att ta fram kunskapsunderlag för vatten- och naturvårdande åtgärder, till exempel biotopkarteringar, inventeringar av vandringshinder för fisk och statusklassningar av vattendragen med avseende på ekologisk och kemisk status. Några motsvarande kunskapsunderlag för kulturmiljöerna vid vattendragen har inte tagits fram.

Det övergripande syftet med projektet VaKul var att effektivisera och kvalitetssäkra åtgärdsarbetet vid vattendragen ur ett kulturmiljö- och vattenförvaltningsperspektiv, och målet var att sammanställa och förbättra planerings-, kunskapsunderlag för kulturmiljön.

Genom att ta fram kunskapsunderlag även för kulturmiljön blir det möjligt att hitta kompromisser och göra avvägningar mellan intressen i samband med åtgärder i vattendragen. En annan viktig förutsättning för att nå en lösning är att länsstyrelserna har ett tvärsекtoriellt syn- och arbetssätt.

Med bättre kunskapsunderlag kan handläggningen på länsstyrelserna rationaliseras. Möjligheterna att uppfylla internationella och nationella mål för såväl vattenkvalitet och biologisk mångfald som för kulturmiljön ökar.

Vattendirektivets mål är att alla vatten ska uppnå god status till år 2015, eller senast till år 2027.

Miljömålet Levande sjöar och vattendrag innebär att "Sjöar och vattendrag ska vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer ska bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion ska bevaras, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas."

De statliga målen för kulturmiljön innebär bl.a. att det statliga arbetet ska främja

- ett hållbart samhälle med en mångfald av kulturmiljöer som bevaras, används och utvecklas, och
- en helhetssyn på förvaltningen av landskapet som innebär att kulturmiljön tas tillvara i samhällsutvecklingen.

Enligt Kulturmiljölagen är det "en nationell angelägenhet att skydda och vårda kulturmiljön. Ansvar för kulturmiljön delas av alla. Såväl enskilda som myndigheter ska visa hänsyn och aktsamhet mot kulturmiljön. Den som planerar eller utför ett arbete ska se till att skador på kulturmiljön undviks eller begränsas.

Bestämmelserna i denna lag syftar till att tillförsäkra nuvarande och kommande generationer tillgång till en mångfald av kulturmiljöer."

Frågor som uppstått under projektiden

Under projektiden har en omständighet inträffat, som påverkar möjligheten att nå syftet med projektet, det vill säga att *effektivisera och kvalitetssäkra åtgärdsarbetet ur ett kulturmiljö- och vattenförvaltningsperspektiv*.

Tillämpningen av miljöbalken har förändrats så att alla dammar ska ha moderna tillstånd samt miljöanpassas, vilket ska bekostas av ägaren. I södra Sverige handlar det till stor del om småskalig vattenverksamhet med obefintlig eller liten inkomst av densamma. Staten har i den uppkomna situationen inga

eller små möjligheter till kvalitetssäkring och medvetna avvägningar mellan intressen, och möjligheten att uppfylla målen för kulturmiljön försämrats väsentligt. Detta kommer sannolikt att beröra en mycket stor mängd kulturmiljöer.

Förutsättningarna för medvetna avvägningar mellan allmänna intressen är betydligt bättre vad gäller biologisk återställning i övrigt (ej dammar), där åtgärderna fortfarande finansieras med statliga- eller projektmedel och oftast genomförs i regi av länsstyrelser, kommuner, vattenvårdsförbund eller föreningar. Här finns möjlighet att arbeta med kompromiss-lösningar så att hänsyn kan tas till både natur- och kulturmiljöintressen.

Problematiken med de nya kraven på moderna miljötillstånd och hur detta påverkar kulturmiljön har projektet saknat rådighet att lösa. Frågorna kommer inte att utvecklas i denna rapport. Det finns dock andra rapporter där ämnet tas upp, till exempel:

- *Industrisamhällets landskap – kulturarv, miljö och hållbarhet.*
Rapporten är en dokumentation av Svenska industriminnesföreningens m.fl. konferens i Kristianstad den 14–15 oktober 2015, redaktör Jan af Geijerstam, där ett tema var just vattenverksamheter.
- Riksantikvarieämbetets *Kulturmiljöer vid vattendrag: Framgångsfaktorer och problem för att beakta kulturmiljöer i anslutning till vattenvårdsåtgärder*, Rapp 2016–17.
- Även i projektens dokumentation från slutseminariet den 18 nov 2016 framgår vilka svårigheter kulturmiljövården står inför *Så gick det! Vägen framåt? Kulturmiljö och vattenförvaltning. Dokumentation av slutkonferens 2016-11-18 för två projekt i södra Sverige*. Länsstyrelsen Kalmar län, meddelande nr 2017:08 och Länsstyrelsen i Västra Götalands län, rapport nr 2017:40.

Vägen framåt! För att klara målen behövs...

De kunskapsunderlag som tagits fram inom projekten fungerar förhållandevis väl i förhållande till projektets syfte och mål. Tack vare att även Havs- och vattenmyndigheten gick in som finansiär 2014 blev det mer fart i projektet men fortfarande saknas kunskapsunderlag för många berörda kulturmiljöer. Drygt 500 kulturmiljöer och objekt har inventerats och värderats men ändå kvarstår att kunskap om stora delar av de vattenanknutna kulturmiljöerna inom länet fortfarande saknas.

Det återstår en hel del arbete med att ta fram de riktade kulturmiljöunderlag som behövs för att svara upp till vatten- och naturvårdens kunskapsunderlag och de intensifierade tillsyns- och åtgärdsarbeten som bedrivs vid vattendragen.

För att klara målen om såväl bättre vattenkvalitet som högre biologisk mångfald i sjöar och vattendrag samtidigt som kulturmiljöerna bevaras och förvaltas behövs bland annat följande insatser:

- **Kunskapsunderlag och resurser**

Fortfarande kvarstår en stor mängd vattendrag och platser att inventera och värdera ur kulturhistorisk synvinkel för att möjliggöra avvägningar mellan intressen i samband med åtgärder vid vattendragen. Det handlar om många årsarbetskrafter per län. Några av länen kommer att i någon mån själva fortsätta att inventera vattenanknutna kulturmiljöer.

Arbetet med kunskapsunderlag behöver slutföras och resurser tillföras kulturmiljön. Utökade resurser behövs även för att täcka kostnader för kulturmiljövården i genomförandet, för fysiska åtgärder, handläggning och dokumentation som uppstår i och med en ökad takt i vatten- och naturvårdsarbetet vid vattendragen.

Det har varit svårt och tidsödande att hitta finansiering till kulturmiljö och vattenförvaltningsprojekten i södra Sverige. Det skulle underlätta om särskilda uppdrag formulerades till länsstyrelserna, och att tvärsektoriell finansiering ordnades på nationell nivå.

- **God samverkan på alla nivåer**

Det kvarstår arbete med att utveckla en god samverkan mellan olika intressen vid vattendragen. Det är inte bara länsstyrelserna som behöver förbättra sina tvärsektoriella arbetssätt. En god tvärsektoriell samverkan och ömsesidig respekt för varandras intressen behövs på alla nivåer i samhället, från departement och nationella myndigheter, till kommunal förvaltning och till lokalsamhället.

- **Tidigt samråd och kompromissvilja**

Det är viktigt att samråd och tidig dialog med kulturmiljövården sker, och att det finns en kompromissvilja i åtgärdsarbetet vid vattendragen.

- **Juridiska och ekonomiska styrmedel**

En fråga som behöver en snar lösning rör kraven på moderna tillstånd för vattenverksamhet enligt miljöbalken för små vattenkraftverk och/eller dammar. Såväl tillståndprocess som de naturvårdsåtgärder ett modernt tillstånd är förknippade med, kostar mycket pengar. Många fastighetsägare i södra Sverige har inte råd och tvingas då i förlängningen istället att riva ut dammarna. Detta förstör i många fall kulturmiljön. Det här är en situation som uppstått under projektiden och som försvårar för statens möjligheter att hitta bra kompromisslösningar så att både kulturmiljövården bevaras och biologi och vattenkvalitet förbättras. Det blir enskilda personers privatekonomi, eller andra möjligheter, att gå in i en juridisk tillståndprocess som blir avgörande huruvida kulturmiljövården får finnas kvar, eller inte. Den

här situationen slår också hårt mot brukandet av många kulturmiljöer, och brukandet är viktigt för kulturmiljöns bevarande. Det behövs såväl ändrade juridiska som ekonomiska styrmedel för att komma till rätta med situationen.

- **Lokalt engagemang och eldsjälar!**

En annan viktig slutsats är betydelsen av att staten tar tillvara det lokala engagemanget för fiske, kultur- och naturmiljön, genom att stötta, stödja och ge förutsättningar för enskilda att bruka, vårda och bevara sin lokala miljö.

- **Tvärsektoriellt arbete och synsätt**

Samverkan vid vattendragen är inget ”fritt valt arbete” utan ett måste. Genom att arbeta på bredden, med både kulturmiljö, fiske- och vattenvård och andra intressen som berörs, kan stat, kommun och föreningar få mer gehör för åtgärdsarbetet vid sjöar och vattendrag ute i bygderna. Kulturmiljö- och naturvårderna är viktiga för landsbygdsutveckling, både för boende, besökare och företagande.

Mer att läsa om paraplyprojektet finns i slutrapport *Vattenförvaltning och Kulturmiljö – Västerhavets vattendistrikt. Slutrapport 2010–2016*. Länsstyrelsen i Västra Götalands län: Rapport nr 2017:48.

Se också den populärversion som tagits fram tillsammans med motsvarande kunskapsprojekt i Södra Östersjöns vattendistrikt. *Kulturmiljö och vattenförvaltning i södra Sverige 2010–2016. Elva länsstyrelser i samverkan*. Länsstyrelsen i Västra Götalands län: Rapport 2017:38. Länsstyrelsen Kalmar län, meddelande 2017:07.

VaKul i Västra Götalands län

Vattenförvaltning och Kulturmiljö i Västerhavets vattendistrikt (VaKul) startade år 2010 några månader efter projektet *Kulturmiljö och vattenförvaltning i Södra Östersjöns vattendistrikt*. Detta innebar att erfarenhet kunde inhämtas bland annat vad gällde planering och genom samverkan på olika sätt. En projektplan togs fram och arbetet delades in i tre etapper/delprojekt. Projektplanen för de tre etapperna togs i huvudsak fram redan 2010 och har under hand följts upp och reviderats inför nästa års arbeten.

Av projektplanen framgår följande syfte och mål:

Det övergripande *syftet* med projektet är att **effektivisera och kvalitetssäkra åtgärdsarbetet** vid sjöar och vattendrag ur ett kulturmiljö- och vattenförvaltningsperspektiv. Med bättre planeringsunderlag kan

- ”rätt” prioriteringar av fortsatt åtgärdsarbete och kunskapsuppbyggnad göras,
- onödig tillämpning av försiktighetsprincipen undvikas och avvägningar mellan intressen görs snabbare och på en säkrare grund,
- möjligheten att uppfylla statliga mål för *både* kulturmiljön och vattenkvaliteten ökas,
- handläggningen på länsstyrelserna rationaliseras, i samband med prövning av olika slag.

Det övergripande *målet* är att sammanställa och utveckla ett **bra planeringsunderlag för kulturmiljön** i förhållande till de anspråk och behov som vattenförvaltningen har. Underlagen ska naturligtvis även kunna användas för kulturmiljövårdens egna prioriteringar av vård- och informationsåtgärder för det vattenanknutna kulturarvet.

Förutom att projektet varit indelat i etapper har det har också delats in i olika tidsperioder. Den första perioden löpte från starten 2010 till 2013 och den andra från 2014 till 2016. Projektet bedrevs under 2012–2013 i en låg takt på grund av bristande finansiering, men tack vare bidrag från Havs- och vattenmyndigheten kunde arbetet under åren 2014–2015 intensifieras och projektet förlängdes till och med år 2016.

Arbetet delades inledningsvis in i delprojekt/ etapper enligt tabell nedan.

(HARO = huvudavrinningsområde, ARO = avrinningsområde.)

Delprojekt Tidplan	Arbetsmoment	Resultat
Etapp I Förstudie och sammanställning av digitalt kunskapsmaterial 2010-09-01 2011-03-31 <i>Lst VG i samarbete med övriga berörda lst.</i>	• Projektutveckling. • Inventering av befintligt kunskapsmaterial och hur och var det är tillgängligt. • Sammanställning av befintliga planeringsunderlag.	• GIS-baserade översikter. • Kortfattad rapport med lägesbeskrivning. • Projektplan avseende etapp 2.
Etapp II A Fördjupat arbete med HARO som ska åtgärdas 2011-04-01 2011-12-31 <i>Alla berörda länsstyrelser</i>	• Framtagning av HARO-översikter med avseende på kulturmiljö. • Karaktärisering, viktning och prioritering av HARO/ARO samt analys av kunskapsbrister. • Eventuella pilotstudier/nyinventeringar av utvalda ARO. • Sammanställning och utvärdering.	• Geodatabas med HARO-skikt. • HARO beskrivningar.
Etapp II B Viskanprojektet Pilotstudie med nyinventering. 2011-04-01 2011-12-31 <i>Lst i Halland och VG</i>	• Utveckling av inventeringsstandard. • Pilotstudie/nyinventering av 3–4 ARO. • Bristanalys och förslag på prioriteringar och inriktning för fortsatt kunskapsuppbyggnad. • Utveckla samarbetsformer för att vikta, värdera och prioritera olika intresseområden mot varandra.	• Sammanställning av GIS-baserat besluts- och planeringsunderlag. • Arbetsmodell. • Delrapport och förslag till huvudprojekt.
Etapp III Huvudprojekt 2012-01-01 <i>Alla berörda länsstyrelser</i>	• Fältinventering och inhämtning av ny kunskap enligt pilotstudie. • Digitalisering och bearbetning av inventeringsresultaten. • Framtagning av ett integrerat planeringsunderlag för vattenförvaltning.	• Ett GIS-baserat planerings- och handläggningsunderlag för vattenförvaltningen tillgängligt på webben och i vattenförvaltningens databaser. • Slutrapport.

Ny organisation från 2013 - två paraplyprojekt i samverkan

Ett utökat samarbete med paraplyprojektet *Kulturmiljö och vattenförvaltning i Södra Östersjöns vattendistrikt* från mitten av 2013 innebar att projekten fick gemensam styr- och arbetsgrupp. Dessutom bidrog den finansiering de båda projekten erhöll genom Havs- och vattenmyndigheten till att arbetet kunde intensifieras. Projekten i de båda vattendistrikten skiljer sig åt, men övergripande och gemensamma aktiviteter är desamma.

Den nya projektorganisationen gäller från maj 2013 varvid såväl styrgrupp som arbetsgrupp utökades. Styr- och arbetsgrupp och samtliga aktiviteter har under tiden 2014 till 2016 varit gemensamma. Ett samarbete som motsvarar samtliga elva län i södra Sverige. Paraplyprojektet för Södra Östersjöns Vattendistrikt har också haft en utvecklande, sammanhållande roll för de båda paraplyprojekten och ett samordningsansvar för arbetet i de båda vattendistrikten genom Länsstyrelsen i Kalmar och projektledare Coco Dederling.

Andra förändringar som påverkade projektet VaKul var de medel som Havs- och vattenmyndigheten (HaV) beviljade 2014 till 2015, och som senare också kom att omfatta medel för 2016. Bidraget söktes av Länsstyrelsen i Halland som därigenom också fick huvudansvaret för den ekonomiska redovisningen till HaV.

I samband med det ökade samarbetet med Södra Östersjöns vattendistrikt valde Skåne och Kronobergs län att enbart ingå i ett projekt, medan Jönköpings län ingår i båda. I och med bidraget från Havs- och vattenmyndigheten förbättrades möjligheten att ta fram nya kunskapsunderlag. Personal kunde anställas och nya medarbetare tillkom. Gemensamma fältseminarier och annan kompetensutveckling genomfördes som var värdefull inför inventeringar av olika slag.

De tvärssektoriella perspektiven genomsyrade projektens arbete på flera sätt bland annat i styrgruppens sammansättning och länens interna projektorganisationer.

Styrgruppen är tvärssektoriell och hade i november 2016 följande sammansättning; ordförande, vattenvårdsdirektör Irene Bohman, Vattenmyndigheten i Södra Östersjöns vattendistrikt, länsråd Jörgen Peters, Länsstyrelsen Halland (tidigare länsråd Ingrid Lovén, Länsstyrelsen Blekinge), miljövårdsdirektör Per Hallerstig, Länsstyrelsen Jönköping, (tidigare miljövårdsdirektör Ola Broberg, Länsstyrelsen Jönköping), länsantikvarie Birgitta Eriksson Länsstyrelsen Kalmar (tidigare länsantikvarie Thomas Romberg, Länsstyrelsen Skåne), länsantikvarie Lars Jacobzon, Länsstyrelsen Västra Götaland (tidigare länsantikvarie Kjell-Håkan Arnell, Länsstyrelsen Kalmar), samt vattenvårdsdirektör Hanna Tornevall, Västerhavets vattendistrikt. Havs- och vattenmyndigheten har erbjudits plats i styrgruppen men tackat nej. För styrgruppens arbete finns sedan 2013 ett dokument som beskriver rutiner, roller och ansvar. Här framgår bland annat att medlemmarna företrädde sitt sakområde för samtliga medverkande länsstyrelser.

Projektledare VaKul Jan Magnusson 2010-april 2013. Ann-Katrin Larsson, maj 2013–2016.	Styrgruppen sammansättning november 2016 - Vattenvårdsdirektör Irene Bohman, ordförande - Länsråd Jörgen Peters (tidigare Länsråd Ingrid Lovén) - Miljövårdsdirektör Per Hallerstig (tidigare Miljövårdsdirektör Ola Broberg) - Länsantikvarie Birgitta Eriksson (tidigare Länsantikvarie Thomas Romberg) - Länsantikvarie Lars Jacobzon (tidigare Länsantikvarie Kjell-Håkan Arnell) - Vattenvårdsdirektör Hanna Tornevall
Arbetsgrupp De som jobbar mer operativt inom projektet på resp. länsstyrelse.	
Referensgrupp Inledningsvis (2010–2013) fanns en referensgrupp där förutom arbetsgrupp också representanter från övriga vattendistrikt ingick.	

Med anledning av att Länsstyrelsen i Halland stått för ansökan till Havs- och vattenmyndigheten har också antikvarie Niklas Greve (tidigare antikvarie Jessica Jönsson och antikvarie Kristofer Sjöö) haft ett uppdrag, och framför allt ett ansvar för den ekonomiska fördelningen av bidraget till länen och för redovisningen till myndigheten.

I Västra Götalands län hade projektet en projektledare, samma som för paraplyprojektet. Därtill fanns en operativ arbetsgrupp inom kulturmiljöenheten samt en tvärssektoriell arbetsgrupp med medarbetare från vatten- och naturvårdsenheterna som tagit del av projektplaner, deltagit vid prioritering av inventeringsinsatser m.m. Därutöver knöts en tvärssektoriell referensgrupp till projektet i form av *Sötvattensgruppen*. Vad gäller det löpande arbetet bildades en arbetsgrupp med upp till sju medarbetare från kulturmiljöenheten med olika arbetsuppgifter; inventering, GIS-teknik, textredigering m.m. Varje vecka genomfördes korta Skype-möten för att följa upp, informera och hålla kontakt. Därutöver fanns andra möten för planering, värdering m.m. Övergripande planering genomfördes tillsammans med funktions-/enhetschef.

Projektmedarbetare från kulturmiljöenheten under projektet:

Åsa Algotsson	Etapp II och III
Emma-Karolina Granberg	Etapp II och III
Marie Jonson	Etapp II
Lena Ljungberg	Etapp III
Gunilla Roos Nilson	Etapp III
Malin Richard (f.d.Larsson)	Etapp II
Anna Rodin	Etapp II
Marie Sandberg	Etapp III
Göran Svensson	Etapp III
Henrik Zedig	Etapp II och III

Ekonomi – samfinansiering viktig

Projektet har finansierats av Vattenmyndigheten för Västerhavets vattendistrikt 2010–2016, Riksantikvarieämbetet 2011–2016, anslag 7:2 Bidrag till kultur- miljö- och vattenmyndigheten 2014–2016, anslag 1:12 Åtgärder för havs- och vattenmiljö, samt medel från Länsstyrelsen, i huvudsak tid.

Projektet inleddes genom en beställning från Vattenmyndigheten i Västerhavets vattendistrikt som bidrog med medel till projektledning och inledningsvis också till länens arbete. Den enskilt största finansiären har Riksantikvarieämbetet varit. Länsstyrelsen i Västra Götaland fungerade under åren 2011–2013 som mottagare både för ämbetets som Vattenmyndighetens medel, vilka fördelats till medverkande län enligt beslut av projektledningen. Från och med 2014 beslutade varje län själva om vilka medel som skulle avsättas till projektet från Riksantikvarieämbetets kulturmiljö- och vattenanslag 7:2. Vad avser medlen från Havs- och vattenmyndigheten, för 2014 till 2016 och fördelningen till län och projektledning, har dessa beslutats av styrgruppen.

Bidraget från Havs- och vattenmyndigheten till VaKul söktes av och beviljades till Länsstyrelsen i Hallands län som därigenom också fick ansvar för den ekonomiska redovisningen. Länsstyrelsen i Kalmar län som sökte och erhöll medel till *Kulturmiljö och vattenförvaltning i Södra Östersjöns vattendistrikt* fick ett övergripande ansvar för att samordna redovisningarna och projekten i Södra Östersjöns och Västerhavets vattendistrikt.

Omfattningen av projektet blev under 2012 till 2013 mindre än planerat på grund av brist på medel. VaKul bedrevs under 2012–2013 på ungefär 1/3 av planerad budget. Under 2014–2015 ökade takten i arbetet tack vare att bidrag även erhöles från Havs- och vattenmyndigheten. Projektet förlängdes till 2016 i och med att medel beviljades även för detta år. Under 2017 och 2018 finansieras VaKul i huvudsak med medel från Riksantikvarieämbetet.

Krav på samfinansiering har ställts, och lyfts fram som ett gott exempel i flera sammanhang. Ett delat kostnadsansvar bidrar till fler parter engagemang för frågorna och tydliggör det gemensamma ansvaret.

Riksantikvarieämbetets såväl ekonomiska som principiella stöd har varit av stor betydelse för projektet och utan Havs- och vattenmyndighetens ekonomiska stöd, som var av mycket stor betydelse, hade projektet i sin nuvarande form inte kunnat genomföras. De medel som Vattenmyndigheten i Västerhavets vattendistrikt bidragit med har också varit viktiga för projektets genomförande.

Vad har vi gjort inom VaKul?

Genom projekten har *sammantaget* kunskapsläget och samarbetet kommit en god bit på väg i förhållande till syfte och mål. Framför allt har 2014–2016 års satsningar på utökat länssamarbete vad gäller att förbättra och synkronisera tvärsektoriella synsätt, processer och arbetssätt också haft stor betydelse. Detsamma gäller Länsstyrelsens arbete med att förbättra de tvärsektoriella rutinerna och samarbetsformerna kring ärenden som berör vattenvård.

Det övergripande målet med att sammanställa och förbättra ett planeringsunderlag för kulturmiljön i förhållande till vattenförvaltningens anspråk och behov har påbörjats.

Delprojekt Etapp I, förstudie

Den första projektetappen utfördes av Länsstyrelsen i Västra Götalands län i samverkan med de andra berörda länsstyrelserna inom Västerhavets vattendistrikt och innebar en genomgång och analys av befintligt kunskapsunderlag i de län som ingår i distriktet. Målen med den första etappen blev att i samverkan med övriga länsstyrelser utveckla en projektplan omfattande etapperna två och tre.

Utvärderingen av de sammanställda kunskapsunderlagen visade dessvärre att kunskapsläget rent generellt var bristfälligt. Någon tillfredställande klassificering och värdering av de vattenanknutna kulturmiljövärdena kunde därför inte kunde göras. Undantag utgjorde Hallands län och Nissans huvudavrinningsområde, samt Jönköpings län. Där var kunskapsläget så gott att avrinningsområdesöversikter redan 2010 kunde sammanställas av respektive länsstyrelse.

VaKul kom därefter att gå vidare till genomförandefasen i projektarbetet, utan att sammanställa generella huvudavrinningsöversikter över hela vattendistriktet, till skillnad mot det arbete som genomförts av Södra Östersjöns vattendistrikt.

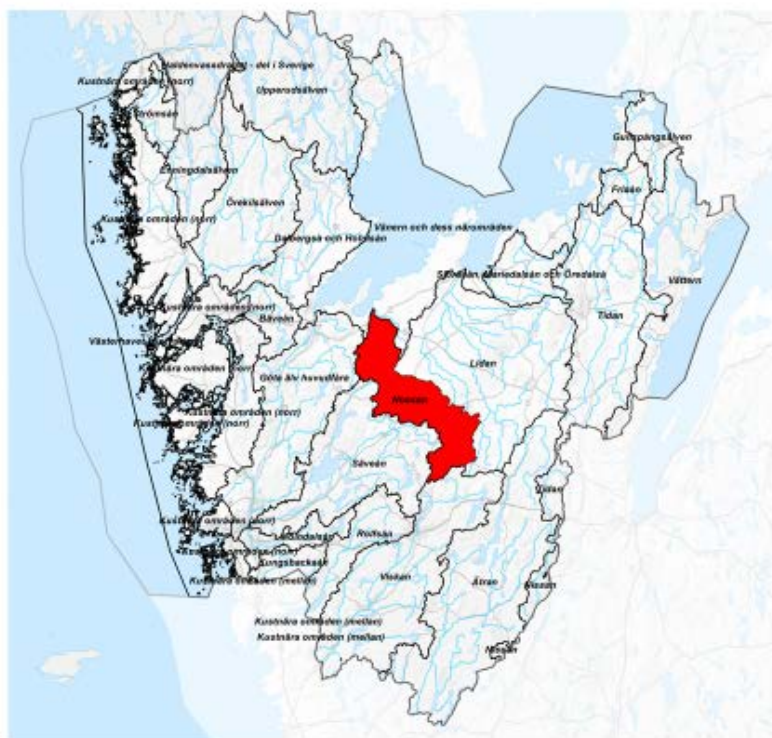
Resultatet från Etapp ett finns redovisat i en slutrapport. *Sammanställning av befintligt kunskapsunderlag. Slutrapport - Etapp 1 2011-04-04*. Västra Götalands län. Rapport nr 2017:04.

Delprojekt Etapp II, sammanställningar och områdesbeskrivningar

Inom Etapp II var det övergripande målet att ta fram kunskapssammanställningar över befintlig kunskap i anslutning till vattendragen och göra dem tillgänglig via GIS. Sammanställningar skulle vara underlag för analys och prioritering av var fältinventering och fördjupade kunskapsunderlag skulle tas fram. Inför Etapp II initierades också ett pilotprojekt avseende Viskan som dock ej genomfördes på grund av bristande finansiering och resurser.

Resultatet från Etapp I innebär att istället för att genomföra generella huvudavrinningsöversikter inom vattendistriktet skulle ett GIS-baserat arbetsverktyg tas fram för att sammanställa befintligt kunskapsunderlag. Ett sådant togs fram i Hallands län. I Västra Götalands län var det befintliga kunskapsläget betydligt sämre, länstäckande byggnadsinventeringar saknades till exempel och den arbetsmetod och modell som Halland tagit fram fick därför modifieras utifrån Västra Götalands storlek och behov. Arbetet har tagit lång tid och har delvis omarbetats under tiden men kommer i sin helhet att göras tillgängligt i GIS under 2018.

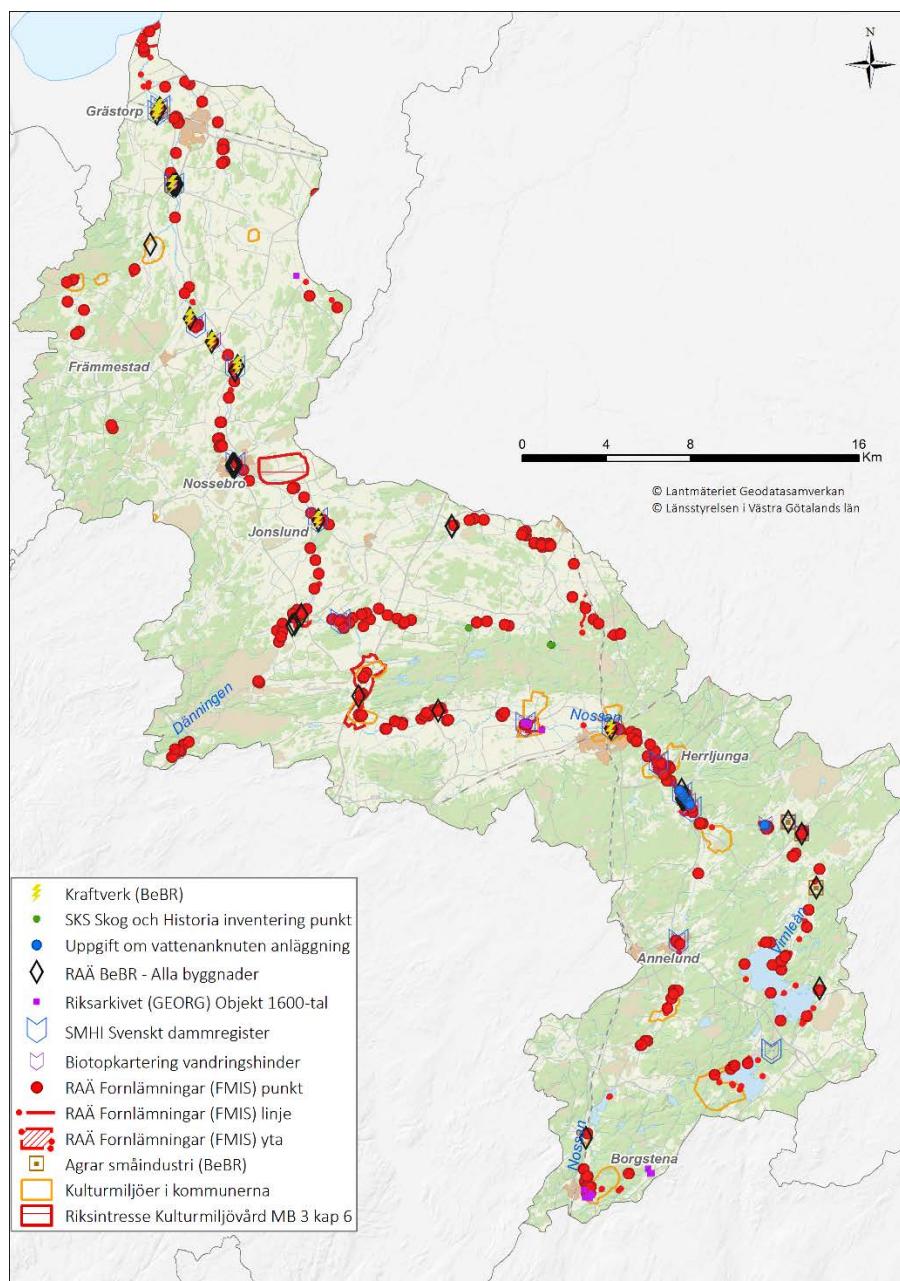
Arbets sättet finns beskrivet i en rapport: *Vattenanknutet kulturarv i Västra Götaland. Sammanställning och värdering av befintligt kunskapsunderlag. Vattenförvaltning och Kulturarv i Västerhavets vattendistrikt. VaKul Etapp II.* Länsstyrelsen Västra Götalands län. Rapport nr 2017:02.



Länet är indelat i 23 åtgärdsområden. Röd markering visar Nossans åtgärdsområde.

Den sammanställda informationen finns i fem olika GIS-skikt under samlingsnamnet -*Vattenförvaltning och Kulturmiljö (VaKul)* och är tillgängliga i Webb-GIS. Vid sökning visas uppgifter om befintlig kunskap om vattenanknutna kulturmiljöer.

Det finns en kulturhistorisk beskrivning för alla 23 åtgärdsområden och varje vattenförekomst har byråmässigt värderats utifrån befintlig kunskap. För att förenkla kommunikation mellan Länsstyrelsens olika avdelningar, enheter och intressen utgår redovisningen från de 23 åtgärdsområden som Vattenmyndigheten fastslagit. Status framgår i skikten som är nedladdningsbara från Länsstyrelsens Geodatakatalog.



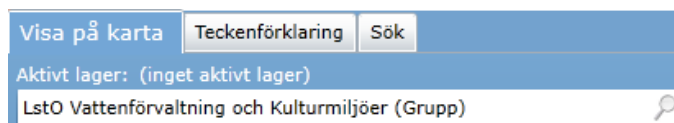
I GIS är befintlig kunskap om anläggningar, objekt och miljöer åtkomliga via olika kartsikt. Kartan visar åtgärdsområde Nossan.

En nyinventering av flottningslämningar inom Lagans avrinningsområde i Kronobergs län visade att i stort sett alla vattendrag innehåller väl bevarade flottningslämningar av olika typer. Tidigare kunskaper om dessa

kulturlämningar var i stort sett obefintliga. Resultaten kom att bli viktiga för arbetet med det strategiska kunskapsuppbyggandet av flottningslämningar även i Västra Götalands län. I GISskikten finns också arkivuppgifter om flottningslämningar som har tagits fram inom projektet.

I inledningen till områdesbeskrivningarna finns en instruktion till webb-GIS och vad de olika skikten innehåller.

Gruppen **LstO Vattenförvaltning och Kulturmiljöer** hittar du enklast genom att söka i *Hitta lager* (se bild). När sökningen skrivs in ges förslag på valbara alternativ. Genom att klicka på ett förslag och sedan trycka *Enter* så öppnas gruppen.



I gruppen finns 5 skikt:

- *LstO VaKul Platsnamn med vattenanknytning* innehåller ett urval från Lantmäteriet (LM) Ortnamnsdatabasen.
- *LstO VaKul Uppgift om vattenanknuten verksamhet Anläggning* innehåller punkter som representerar uppgift om anläggningar med vattenanknuten verksamhet. Objekten är digitaliserade från Lantmäteriets historiska kartor från tiden 1600–1800-tal. Fälthinventering har inte gjorts för alla objekt.
- *LstO VaKul Uppgift om vattenanknuten verksamhet Flottled* representerar uppgift om anläggningar med vattenanknuten verksamhet, i första hand flottleder. Objekten framtagna dels genom Lantmäteriets historiska kartor från tiden 1600–1800-tal, dels genom arkivsökning i flottledsprotokoll. Fälthinventering har inte gjorts för alla objekt.
- *LstO VaKul Uppgift om vattenanknuten verksamhet Miljö* innehåller ytor som representerar uppgift om miljöer med vattenanknuten verksamhet. Även dessa är digitaliserade från Lantmäteriets historiska kartor, 1600–1800-tal. Alla miljöer är inte inventerade i fält.
- *LstO VaKul Buffertområden vattenförekomst – Värdering och områdesbeskrivning* innehåller buffertytor på 50 meter resp. 100 meter från vattendrag och sjöar (baseras på *Vattenförekomster enligt Vattenmyndigheten*). Avgränsningen på 50 m är tänkt att gälla för fornlämningar, och 100 m för andra kulturvärden. Tänk på att buffertzonerna inte ligger exakt på vattenförekomsterna, men ger ändå en uppfattning om skalan och vilka kulturvärden som är relevanta i fråga om vattenförvaltning.

Genom att infoklicka på en del av buffertsiktet får du fram en länk till områdesbeskrivning i resultatfliken. Områdesbeskrivningarna är uppdelade i åtgärdsområden.

För vissa sträckor finns dokumentlänkar till arkivmaterial om flottning och flottledsprotokoll.

Buffertområdet med 50-metersgränsen visar även värdering av vattenförekomsten ur kulturmiljösynpunkt. Värderingsskalan är 1–4, där 1 har höga kulturmiljövärden och 4 låga.

De flesta sjöar och vattendrag är byråmässigt värderade, men vissa sträckor är värderade utifrån fältinventering (skrafferade ytor). I skiktet finns dokumentlänk till värderingsmodellen. Till de sträckor som är inventerade finns även länk till inventeringsrapporter.
(Se även karta sid 18.)

Övriga skikt som också bör bockas för är:

LST Biotopkartering vandringshinder
LstO Gårdar i Västra Götaland
LstO Agrar småindustri
LstO Riksarkivet (GEORG) objekt 1600-tal
LstO Riksintresse Kulturmiljövård MB 3 kap 6
LstO Kulturmiljöer i kommunerna
LstO RAÄ Kraftverk
NV Särskilt värdefulla vatten Riksantikvarieämbetet
RAÄ (FMIS) Fornlämningar punkt
RAÄ (FMIS) Fornlämningar linje
RAÄ (FMIS) Fornlämningar yta
RAÄ Bebyggelseregistret (BBR) – Alla byggnader
SKS Skog och Historia inventeringen punkt
SKS Skog och Historia inventeringen linje
SKS Skog och Historia inventeringen yta
SMHI Svenskt dammregister
VM Åtgärdsområden vatten

Kulturhistorisk värdering av vattenförekomster

I samband med projektarbetet togs en värderingsmodell fram för att preliminärt värdera vattenförekomstens kulturvärde utifrån befintligt arkivmaterial (en så kallad byråmässig värdering). Värderingen kan också användas för prioritering av inventeringsbehov.

Till varje vattenförekomst i områdesbeskrivningarna finns en preliminär kulturhistorisk värdering. Information om värderingen har sammanställts i ett internt dokument som också är tillgänglig via GIS. Tillsammans med information om prioriteringar från vatten-, natur- och fiskevård ger den en indikation på vilket behov av kunskapsfördjupning som finns. Utifrån detta underlag kan också en gemensam prioritering göras av i vilken ordning vattendrag och vattenförekomster till exempel ska inventeras. Värderingsmall se Bilaga 1.

Den byråmässiga värderingen är osäker. Det är därför önskvärt att så många vattendrag som möjligt inventeras i fält, åtminstone de med höga kulturvärden. Vid inventeringen kan objekt och anläggningar påträffas som inte tidigare varit kända och som kan ändra värderingen.

En byråmässig värdering av vattenförekomster har gjorts enligt följande:

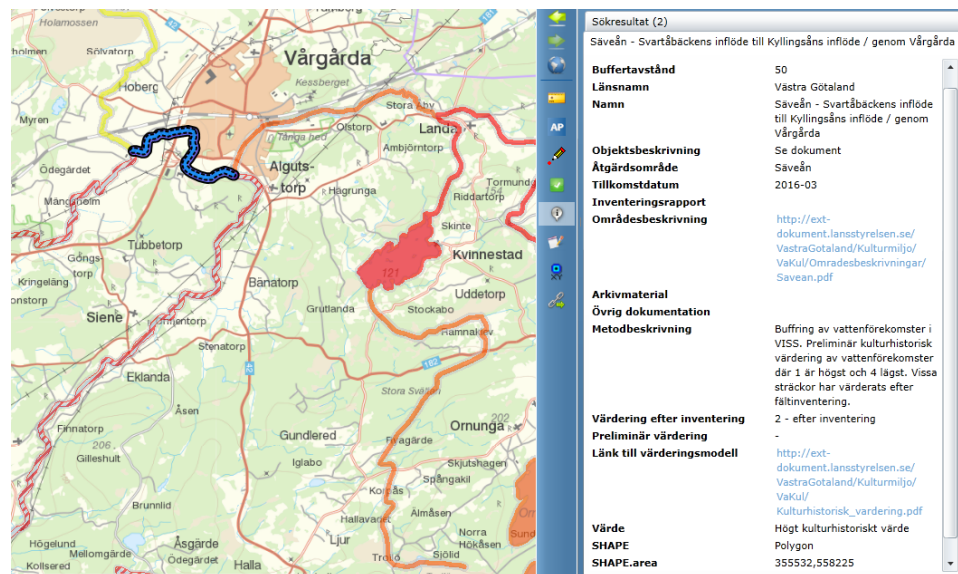
1. Mycket högt kulturhistoriskt värde (röd)
2. Högt kulturhistoriskt värde (orange)
3. Kulturhistoriskt värde (gul)
4. Visst kulturhistoriskt värde (grön)

I webbGIS kan vattenförekomsternas värde presenteras enligt bilden nedan. Den visar en del av Sävdaåns åtgärdsområde. Informationen till vänster är för den blåmarkerade vattenförekomsten.

LstO VaKul Buffertområden

☒ **vattenförekomst – Värdering och områdesbeskrivning**

-  1 - efter inventering
-  2 - efter inventering
-  3 - efter inventering
-  4 - efter inventering
-  1 - prelim. värdeing
-  2 - prelim. värdeing
-  3 - prelim. värdeing
-  4 - prelim. värdeing
-  100 meter buffert



Delprojekt Etapp III

Det övergripande målet för hela projektet är som nämnts att sammanställa och utveckla bra planeringsunderlag för kulturmiljön, samt förbättra förutsättningarna för tvärsektoriellt arbete och för informationsinsatser.

Effektmål för hela Etapp III är i huvudsak gemensamma med Kulturmiljö och vattenförvaltning i Södra Östersjöns vattendistrikt och gäller också för VaKul i Västra Götalands län.

Mål	Uppföljning	Kommentar
Länsstyrelserna ska ha mer detaljerade kunskaps-/planeringsunderlag för kulturmiljö och vattenförvaltning. Det innebär även bättre kunskap om kulturhistorisk värdering av vattenanknutna kulturmiljöer.	Bedömning sker genom årsvis uppföljning av produktmål samt genom kvalitativ uppföljning genom enkät/intervjuer vartannat år som redovisas i rapportform.	Uppföljning genom uppföljningsrapport till HaV jan 2015 och slutrapport till HaV jan 2017. Resultatet av länens arbete presenterades också vid Slutseminariet den 18 nov 2016. Så gick det! Vägen framåt? Kulturmiljö och vattenförvaltning i södra Sverige.
Ett förbättrat tvärsektoriellt arbete generellt, inom planering och genomförande av åtgärder, men även insatser inom information, rådgivning, kontakter med vattenråd och liknande.	Samtliga i projektet ingående län har i samband med workshopen den 20 nov 2014 avseende "Bättre samverkan" föreslagit tre förbättringsområden för samverkan. Bättre informationsmaterial kommer att tas fram inom projektet Vårda Vattendragens Kulturarv.	Två workshops har genomförts, "Bättre samverkan 2014" och "Bättre samverkan 2.0" 2015. Informationsmaterial, faktablad, har bland annat tagits fram inom projektet Vårda vattendragens kulturarv. Se www.vardavattendragen.se

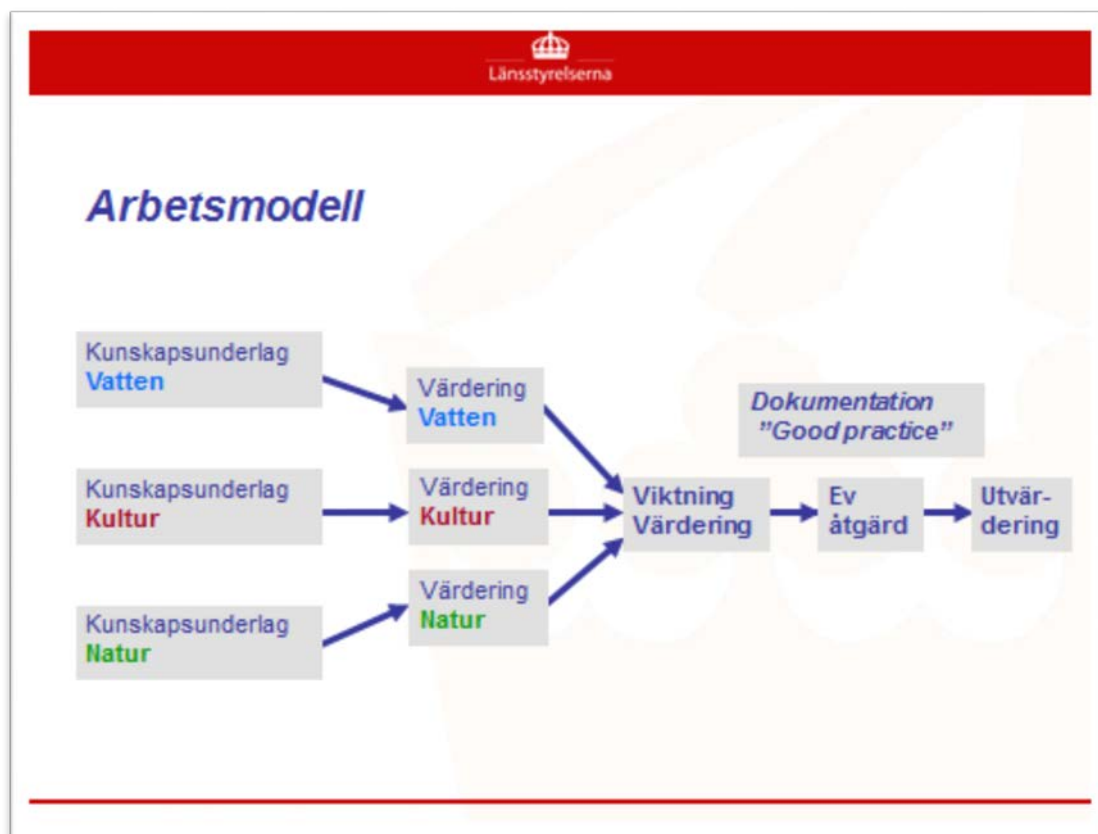
För Etapp III var effektmålet att:

- Länsstyrelserna ska ha mer detaljerade kunskaps-/planeringsunderlag för kulturmiljö och vattenförvaltning. Det innebär även bättre kunskap om kulturhistorisk värdering av vattenanknutna kulturmiljöer.

- Ett förbättrat tvärsektoriellt arbete generellt, inom planering och genomförande av åtgärder, men även insatser inom information, rådgivning, kontakter med vattenråd och liknande.

Enligt den övergripande projektplanen innebar Etapp III, fältinventering och inhämtning av ny kunskap, digitalisering och bearbetning av inventeringsresultaten, samt framtagande av ett integrerat planeringsunderlag för vattenförvaltningen. Detta kunde innebära att inhämta relevant ny kunskap genom arkivstudier, fältarbete, tillvaratagande av lokal kunskap m.m.

Varje verksamhetsår har haft olika produktmål. De handlar om arbetet i länen, tillgängliggörande av resultaten, länsgemensamma aktiviteter i form av fältseminarier, tvärsektoriella workshops och kompetensutveckling, utåtriktad information, etc.



Den arbetsmodell som togs fram i början av projektet gäller ännu och dessvärre befinner sig flera län däribland Västra Götalands fortfarande i den vänstra delen, d.v.s. produktion av kunskapsunderlag. Det är därför angeläget att arbetet fortsätter så att ett antal goda exempel kan redovisas och utvärderas.

Arbetet med att få fram bra underlag är tidskrävande men nödvändigt. Vid de fältinventeringar som genomförts har det visat sig att de byråmässigt framtagna underlagen kan tjäna som en indikation på var kulturmiljöer och lämningar kan finnas. Dessa behöver dock kontrolleras och bedömas i fält. Det har ändå bedömts vara värdefullt att det byråmässigt framtagna materialet

digitaliseras och blir åtkomligt via GIS och /eller VISS för att underlätta handläggning och möjliggöra avvägningar mellan olika intressen.

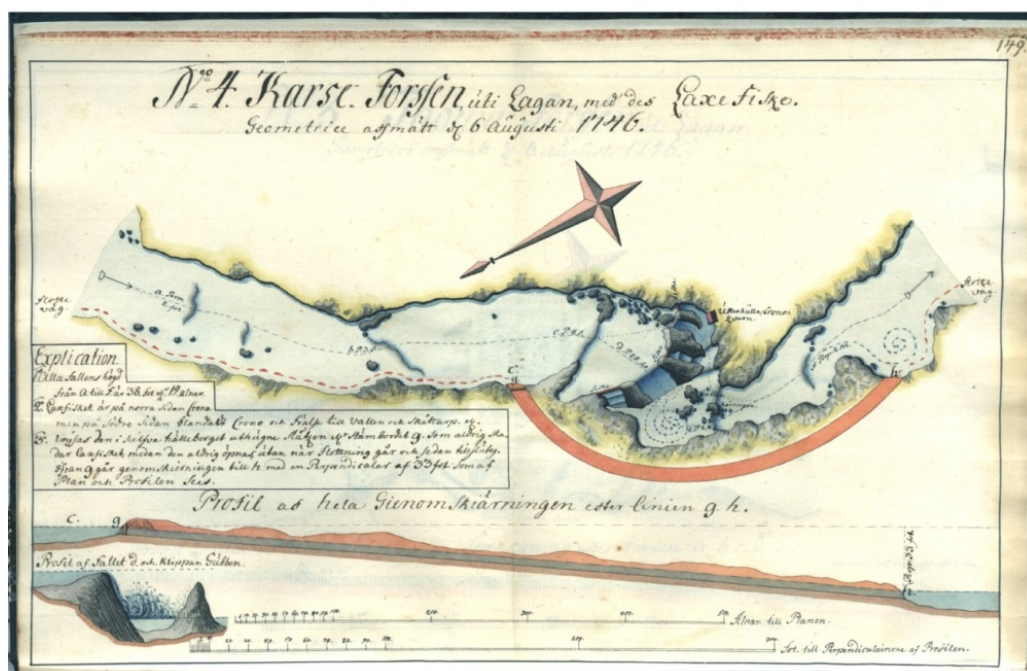
Under projekttiden har vatten- och naturvården identifierat många fler platser och vattendrag där åtgärder bedöms behövas, vilket innebär att många fler miljöer också behöver besökas och bedömas ur kulturmiljösynpunkt. Ett tydligt exempel på detta utgör vattenförvaltningens åtgärdsprogram: I åtgärdsprogrammet för 2009–2015 för Västerhavets vattendistrikt föreslogs åtgärder vid cirka 300 vandringshinder och enligt det nya åtgärdsprogrammet 2016–2021 har antalet ökat till cirka 950. Tre gånger så många vandringshinder berörs, vilket också ställer krav på underlag vad avser kulturmiljön.

Arkivstudier flottningslämningar m.m.

Inför att Kronoberg, Blekinge och Skåne skulle inventera lämningar efter flottning anlätades en erfaren arkivarie, Göran Svensson. Det visade sig att det i olika arkiv finns en hel del material som är värdefullt både för att beskriva flottningshistoria men också som underlag för de faktiska fältinventeringarna av lämningar efter flottning.

Därför gick fem länsstyrelser samman och delade på en arkivarie; Jönköpings, Västra Götalands, Örebro, Kalmar och Östergötlands län. Arkivarien hade sin administrativa anställning på Länsstyrelsen i Västra Götaland och arbetade mellan 2–3 månader per län våren 2014–2015. Även Blekinge anlätade arkivarien under 2015. Fokus har för de flesta län legat på just flottning, men mycket värdefulla uppgifter om exempelvis fiske och vattenkraftanknuten verksamhet har också hittats i arkiven.

Arkivarien har renskrivit arkivhandlingar samt kopierat kartmaterial och bilder i de fall sådana påträffats. Generellt sett är de medverkande länen nöjda med materialet. Det har varit särskilt värdefullt inför fältinventeringar när det finns historiska kartor över flottleder, ritningar och planering/slutbesiktning av flottleder med flottningsanläggningarna angivna. Genom arkivmaterialet har kunskapen ökat och gett en anvisning till vilka vattendrag som bör inventeras i fält.



Kartan visar ett exempel med en planerad flottled i Lagan 1746. Den röda markeringen visar flottleden. Karseforsen, Hallands län. Källa: Krigsarkivet, handritade kartverk 1746.



I de historiska kartorna hos Lantmäteriet finns bland annat intressanta uppgifter om olika aktiviteter i anslutning till vatten. Kartan visar notfiske vid Höjentorps slott år 1722, i Skara kommun. Källa Lantmäteriets Historiska kartor akt P35-5:2.

Det finns många arkiv med uppgifter som idag är okända och som kan underlätta förståelsen av vad som påträffas i och vid våra vattendrag. Även personal inom vatten- och fiskevården uppskattar det material som påträffats via arkivsökningarna. Förutom uppgifter om flottning har arkivarien informerat om att det i arkiven finns andra uppgifter och tillsammans med Länsstyrelsen i Örebro kommer en *Arkivguide för vattenforskare* att tas fram under 2018.

I Västra Götalands län har uppgifter om flottning tagits fram genom olika slags dokument, protokoll och kartor m.m. i ett 40-tal vattendrag. Materialet från de olika arkiven har ställts samman och kommer att bli tillgängligt via GIS genom att avskrifterna kopplas till respektive vattenförekomst. En sammanställning finns redovisad som bilaga i rapport 2017:02 och som Bilaga 2 i denna rapport.

Arkivmaterialet kommer också att tjäna som underlag vid prioritering av fältinventering av till exempel flottningslämningar. Inledningsvis avsåg arkivgenomgången i huvudsak Dalsland och Bohuslän, men fick utökas då det visade sig att flottning bedrivits i större delen av länet.

Inventering av flottningslämningar

Då det pågick och planerades biotopvårdande åtgärder i Örekilsälven, en av landets äldsta allmänna flottleder och kunskapen om flottningslämningar var bristfällig, genomfördes där en så kallad tematisk inventering. En inventering av i första hand flottningslämningar.

Inventeringsresultaten finns redovisade i en rapport och lämningarna har lagts in i Riksantikvarieämbetets fornminnesinformationssystem (FMIS).

Se Länsstyrelsens rapport *Flottningslämningar och andra vattenanknutna kulturlämningar. Inventering av fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar i Örekilsälven, Munkedalsälven/Valboån och Töftedalsån*.

Länsstyrelsen Västra Götalands län. Rapport nr 2015:61.

Inventering av resterande vattendrag där flottning bedrivits kvarstår, både i Dalsland och i resterande delar av länet.

Inventering av flottningslämningar

Vid avlysningen uppgavs att nästan alla flottningsanläggningar tagits bort.



Ledarm



Länsfäste



Timrat stenkar



Kajkant



Stenrensat parti vid högt respektive lågt vattenstånd



*Från Powerpoint med exempel på flottningslämningar.
Foton: Gunilla Roos Nilson.*

Det kan vara svårt att avgöra vilka lämningar som finns kvar från flottningsperioden. De kan dessutom se olika ut i landet till exempel i södra Sverige mot i norrlandslänen. Trots att nästan alla flottningsanläggningar i Örekilsälven tagits bort i samband med att flottningsleden avlystes finns det idag rester kvar, dessa kan vara skyddade enligt 2 kap Kulturmiljölagen.



Flottningslämningar kan ha olika karaktär i olika delar av landet, här en stenkista vid Håby i Örekilsälven. Foto: Gunilla Roos Nilson.



*I förgrunden ett spelankare och i bakgrunden ses lastageplatsen vid Ödeborg som vid inventeringstillfället nästan låg under vatten.
Foto: Gunilla Roos Nilson.*



*Stenkaj i Munkedal nära Munkedals Bruk, Örekilsälven.
Foto: Gunilla Roos Nilson.*

Inventering av kulturhistoriskt värdefulla vattenkraftverk

Den andra tematiska inventeringen som genomfördes avsåg vattenkraftverk. Med anledning av den aktiva tillsyn av framför allt vattenkraftverk som bedrivits av Länsstyrelsen har behovet av kulturhistoriskt underlag och värdering lyfts fram. Därför har en kulturhistorisk inventering av länets vattenkraftverk genomförts.

Samtliga kraftverk i drift har identifierats och utifrån en prioriteringslista har cirka en tredjedel av dessa inventerats och lagts in Bebyggelseregistret. Resultatet finns också redovisat i en rapport. *Kraften i vattnet. Tematisk inventering av kulturhistoriskt värdefulla vattenkraftverk i Västra Götalands län 2014–2016*. Länsstyrelsen Västra Götaland. Rapport nr 2016:67.

Kraftverken har värderats i en fyrgradig skala och 18 har bedömts ha ett mycket högt kulturhistoriskt värde, 34 ett högt kulturhistoriskt värde, 32 ett kulturhistoriskt värde och 8 ett visst kulturhistoriskt värde.

Sex anläggningar har bedömts vara i byggnadsminnesklass. Gottarsbyn (1917–18) i Bengtsfors kommun, Åreberg (1946) i Tibro kommun, Jonsered (1900–03) i Partille kommun, Håverud (1906–07, 1910–17) i Melleruds kommun, Sörbylund (1893) i Skövde kommun och Haby (1913–15) i Marks kommun.

Inför fältinventeringen gjordes bedömningen att det inte fanns behov av att inventera de kraftverk som redan är förklarade som byggnadsminnen eller som är presenterade i nationella rapporter och inventeringar. Kraftverket Rydal utgör dock ett undantag och ingår i denna inventering. Följande anläggningar är byggnadsminnen.

Länets största kraftverk *Olidan i Trollhättans kommun*, 1906–10.
Rydals kraftverk, Marks kommun, som byggdes 1914–16.
Kraftverket vid Forsviks bruk, Karlsborgs kommun, uppfört 1902.
Tollered övre kraftverk, Lerum kommun uppfördes 1908–09.

Förutom de kraftverk som är byggnadsminnen redovisas i boken *Elektiska vattenkraftverk* från 1995 av Lasse Brunnström, och Bengt Spade ytterligare tre viktiga kraftverk som är av kulturhistoriskt intresse. *Lilla Edet* från 1926, *Vargön* 1934 och *Gullspång kraftverk* 1908–10.



Ett av de kraftverk som bedömdes vara av byggnadsminnesklass. Sörbylund i Skövde kommun. Foto: Lena Ljungberg.



Ett annat exempel är Gottarsbyns kraftverk i Bengtsfors kommun. Två anläggningar med helt olika karaktär. Foto: Lena Ljungberg.



Kulturmiljön som helhet där anläggningen utgör en del av landskapet kan också ha ett mycket högt kulturhistoriskt värde. Baljefors kvarn i Essunga kommun. Foto: Lena Ljungberg.



En välbevarad interiör förstärker det kulturhistoriska värdet. Rydals kraftverk i Marks kommun ingår i byggnadsminnet Rydals fabriker. Foton: Lena Ljungberg.

Nya kunskapsunderlag - fältinventeringar

Efter att de två tematiska inventeringarna genomförts beslutades i samråd med länets arbetsgrupp att försöka hitta en inventeringsmetod som var tids- och kostnadseffektiv. Tillsammans valdes några aktuella vattendrag Nossan, Flian och Säveån ut för fältinventering och för att testa de underlag med befintlig kunskap som sammanställts och digitaliserats inom projektets Etapp II.

Inventeringen av Nossan och Säveån genomfördes under 2016 och resultatet är inlagt i Riksantikvarieämbetets fornminnesinformationssystem (FMIS).

En rapport över Nossan är klar, *Kulturmiljöer vid Nossan. Inventering och värdering. Vattenförvaltning och Kulturmiljö i Västerhavets vattendistrikt*. VaKul Etapp III. Länsstyrelsen Västra Götaland. Rapport nr 2017:39.

Rapporten över Säveån beräknas publiceras under 2018. Inventering av Flian kvarstår och utvärdering av inventeringsmetoden pågår.



Dammen i Herrljunga har stort kulturmiljövärde och regleras av dämnet vid järnvägsbron, se foto nästa sida.



Rester efter damm och dammvall i Nossan vid Herrljunga, RAÄ 115 och 43. Här det finns också grundstenar efter en tidigare kvarn bevarade. Foton: Gunilla Roos Nilson.



Vid Hjultorps kvarn i Vårgårda finns inskriptioner på en berghäll efter tidigare mjölnare på platsen. Foto: Gunilla Roos Nilson.



Bron vid Nääs slott ingår också i kulturmiljön. Här har fiske bedrivits på båda sidor om bron, vilket innebär att det kan finnas lämningar bevarade under vattenytan. Foto: Gunilla Roos Nilson.



Även i Sävåån finns lämningar efter flottningsepoken. Strandskoning vid Sävsjöos, Vårgårda kommun. Foto: Gunilla Roos Nilson.



Hedeskvarns ruin med vattenränna i bakgrunden är skyddad som fornlämning enligt Kulturmiljölagen. Vårgårda kommun. Kvarnen är omnämnd i skrift första gången år 1550 som Hedis quern. Foto: Gunilla Roos Nilson.

Under projektiden har också specialstudier gjorts i anslutning till vattendrag aktuella för åtgärder, som exempel kan nämnas del av Sollumsån, del av Säveån, dämme i Svartebäcken och Mölarps ö i Viskan.



En mindre kulturmiljöinventering gjordes i Viskan vid Mölarps ö, Borås Kommun, inför planerade biotopåtgärder. Mölarps kvarn förvaltas sedan 1976 av Fristads hembygdsförening. Foto: Gunilla Roos Nilson.

Totalt har ca 500 nya anläggningar och objekt inventerats i fält. Därav är 100 fornlämningar, 200 är övriga kulturhistoriska lämningar och 100 är registrerade i Riksantikvarieämbetets fornminnesinformationssystem (FMIS) med bedömningen *bevakningsobjekt* och *uppgift om*. 92 av anläggningarna är vattenkraftverk som är inlagda i Bebyggelseregistret. Under 2014–2016 har cirka 40 mil vattendrag inventerats i fält.

Kulturhistorisk värdering

Kunskaps- och erfarenhetsutbytet mellan länen och vattendistrikten, och inte minst fältseminarierna som förlagts i olika län har bidragit till en ökad synkronisering vad gäller bedömningar av kulturhistoriskt värde.

En mycket viktig poäng med inventeringarna i länen är att de möjliggör jämförelser mellan ett stort antal liknande kulturmiljöer, som skapar en referensbas att utgå från vid värderingen. Genom en tematisk inventering typ Västra Götalands småskaliga vattenkraftverk, så framgår vilka som är de mest kulturhistoriskt intressanta, det vill säga vilka som har bedömts ha ett mycket högt eller högt kulturhistoriskt värde.

Även om länstäckande kulturhistoriska underlag för exempelvis dammar och deras kulturmiljöer ännu inte finns i något län så blir det enklare att se vad som är mer eller mindre kulturhistoriskt värdefullt när det finns ett stort material att jämföra med. Arbetet har möjliggjort detta. Många län startade på nästan noll. Det gäller inte minst flottningen. I Värmland har flottningslämningar varit i fokus under hela projektet och inventeringarna har analyserats för att få fram ”typvattendrag”. I Västra Götaland kan den tematiska inventeringen av flottningslämningar i Örekilsälven användas som referensmaterial i närliggande åtgärdsområden i Bohuslän och framför allt i Dalsland.

Den kulturhistoriska värderingen av vattenförekomster som genomförts i Västra Götaland ger också en snabb signal om var större eller mindre kulturmiljöhänsyn behöver tas.

Eftersom länen inte använt exakt samma metod och bedömningsgrunder kan inte en gemensam värderingsmetod presenteras. Det finns inte heller en total sammanställning över anläggningar och miljöers kulturhistoriska värden. Under 2015 och 2016 har dock Riksantikvarieämbetet deltagit med information och kurser avseende metoden *Plattform för värdering och urval* som de tagit fram. Flera län bland andra Västra Götaland har efter modifiering tagit fram en värderingsmodell som bygger på plattformen. Se Bilaga 1.

Riksantikvarieämbetet kommer också inom det projektet som Havs- och vattenmyndigheten bedriver - *Dialog om vattenkraft* - att ta fram en metod för att beskriva *Kulturmiljöers känslighet*. Metoden ska kunna användas vid avvägningar mellan olika intressen - energi/natur/kultur när åtgärder vid anläggningar och i vattendrag planeras och genomförs.

I faktabladet beskrivs ett stort antal av de kulturhistoriskt värdefulla kulturmiljöerna som finns vid våra sjöar och vattendrag.

Ett av faktabladet handlar om handläggning och samarbete mellan olika intressen.



Därutöver genomfördes ett stort antal vårdinsatser på anläggningar och miljöer i de nio länen som annars inte hade varit möjligt. Förutom bidraget har ägarna gått in med egna medel och arbetsinsatser. Totalt har 9 325 000 kronor förmedlats via de nio länen till vård- och informationsinsatser av olika slag.

En rapport över *Vårda vattendragens kulturarv* har tagits fram och finns på projektets hemsida. *Vårda vattendragens kulturarv. En regional bidragsatsning*. Rapport nr 2018: 15.

Där finns en beskrivning över projektet, en katalog över de vårdåtgärder som genomförts i länen och i en separat del finns informations- och faktablad samlade. Materialet finns för utskrift på www.vardavattendragen.se



Andra användningsområden inom kulturmiljö och klimat m.m.

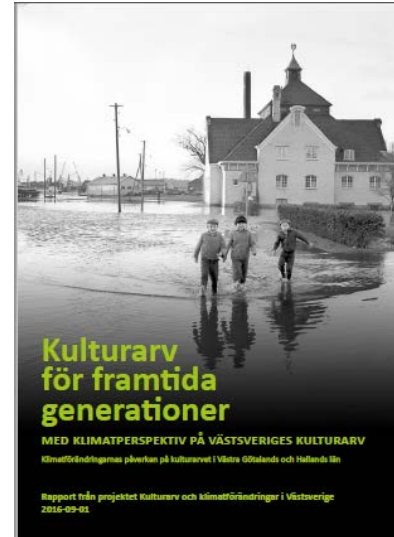
De kunskapsunderlag som tagits fram kan inte bara användas för avvägningar i samband med vattenärenden. De har också stor betydelse i många andra sammanhang som till exempel kulturmiljövårdens prioriteringar av informationsinsatser, bidrag och långsiktigt skydd. Därutöver kan underlagen komma till nytta vid utveckling av landsbygden, besöksmål, turism m.m. samt som underlag när kommunerna tar fram kulturmiljöprogram.

Andra viktiga sammanhang där de nya kunskapsunderlagen kan användas är vid samhällsplanering och arbete inom riskhantering, kris- och beredskap, klimatanpassning som analyser och åtgärder i samband med förestående klimatförändringar. Hoten av klimateffekterna i södra Sverige består av stigande havsnivåer, förändringar i vattendrag som högre vattenflöden, större nivåfluktuationer och därigenom risk för ras, skred och erosion. De kulturmiljöer som inventerats, dokumenterats och värderats inom projektet ligger vid sjöar och vattendrag och materialet utgör också ett bra underlag vid analys och planering av till exempel klimatanpassningsåtgärder.

Länsstyrelserna i Västra Götaland, Halland och Blekinge, som arbetat med kulturmiljö-klimatfrågor de senaste åren, har redan haft stor användning av de nya kunskapsunderlagen.

I projektet ”Kulturarv och klimatförändringar i Västverige” analyseras och visualiseras hur kulturarvet kan komma att påverkas av klimatförändringar.

Resultatet finns presenterat i en rapport *Kulturarv för framtida generationer. Med klimatperspektiv på Västveriges kulturarv...* Länsstyrelsen Västra Götaland.
Rapport nr 2016:48



Länsstyrelsen Blekinge har 2016 färdigställt *Blekinges kulturmiljöer – översvämning till följd av ett förändrat klimat. Identifiera, prioritera, skydda*, rapport nr 2016:12. I denna har vattendragens kulturmiljöer ett särskilt avsnitt. Där konstateras bland annat att 195 av de 626 kulturmiljöer vid vattendrag hotas vid ett förändrat klimat.

Ökat samarbete mellan länen i södra Sverige

Samverkan med projektet i Södra Östersjöns vattendistrikt har funnits sedan projektstarten 2010, men succesivt förstärkts. Från och med mitten av 2013 har projekten samma styr- och arbetsgrupp. Detta har vidgat det geografiska utbytet mellan länen i södra Sverige. I stort sett allt som ordnas inom paraplyprojekten var gemensamma angelägenheter mellan de båda vattendistrikten. Det länsgemensamma projektet, *Vårda vattendragens kulturarv* har ytterligare förstärkt samarbetet.

Samordningen inom projektet VaKul har bestått av ansökningar om finansiering, återrapportering/resultatredovisning, kontinuerligt erfarenhetsutbyte, gemensamma aktiviteter som fältseminarier och kompetensutveckling, och även samverkan vad gäller personal bland annat för arkivstudier av flottningslämningar.

Den ökade satsningen på tillsyn och prövning enligt miljöbalken inom vattenverksamhet och de förslag som den s.k. Vattenverksamhetsutredningen lämnade 2014 har satt ökad press på att få fram kunskapsunderlag för kulturmiljön framför allt vad gäller dammar, vattenkraftverk m.m. Att fortsätta att förbättra det tvärsektoriella arbetet ingår också som en viktig del.

Länsgemensamma aktiviteter

Inom paraplyprojektet och dess arbetsgrupp har samverkan successivt utvecklats till att omfatta omvärldsbevakning, remisser och andra aktuella frågor som är relaterade till projektets syften och mål. I november 2013 samordnades en gemensam resultatredovisning avseende både 2012 och 2013 års arbete, vid Riksantikvarieämbetets och Vattenmyndigheternas möte om åtgärd 20.

Arbetsgruppen har också samverkat kring inspel till projektet *Dialog om vattenkraft* 2014 som drivs av Havs- och vattenmyndigheten, där kulturmiljöaspekterna dittills inte uppmärksammats och sedan dess representeras projekten i *Dialog om vattenkraft*.

Det nätverk som de båda projekten byggt upp har även kommit till nytta exempelvis vid Arbetets museums undersökning *Historiska vattenverksamheter 2014*, samt i Riksantikvarieämbetets utvärdering *Kulturmiljöer vid vattendrag: Framgångsfaktorer och problem för att beakta kulturmiljöer i anslutning till vattenvårdsåtgärder*, 2016.

Utöver fysiska workshoparna som ordnats för medverkande länsstyrelser 2014–2015 och fältseminarier m.m. 2012–2016 har regelbundna möten ägt rum via Lync/Skype. Vid bland annat två tillfällen under Etapp III har längre träffar hållits där respektive län har föredragit sina projekt och resultat. Även tematiska möten har ordnats. År 2014 genomfördes via Lync ett möte om ”Kulturmiljöhänsyn i samband med vattenärenden”, då föredrog och

diskuterade länsstyrelserna olika ärenden med varandra. Andra möten har också ordnats för att diskutera viktigare remisser av betydelse för projektet.

Möten och gemensamma aktiviteter har dokumenterats, som regel genom minnesanteckningar respektive interna rapporter. Projektet presenteras på vattenmyndigheternas webb och sedan 2014 används en gemensam lagringsplats tillgänglig för alla länsstyrelser via Utforskaren.

Tvärsektoriella workshopar för bättre samverkan

För att nå syftet med projekten måste den tvärsektoriella samverkan fungera bra i såväl ärendehandläggningen som i övrigt. Därför ordnades workshopen *Bättre samverkan! En workshop om tvärsektoriella syn-/arbetssätt vid åtgärder i och vid vattendrag* i november 2014. Den följdes upp 2015 *Bättre samverkan 2.0. En uppföljande workshop om tvärsektoriella synsätt vid åtgärder i och vid vattendrag*.

Varje län tog vid workshopen 2014 fram tre åtgärder för en bättre intern tvärsektoriell samverkan, inkluderande kulturmiljön, och 2015 tog länen fram en långsiktig plan för sitt interna samarbete. I samband med att projekten avslutats 2016 fick länen besvara ett antal frågor om bland annat hur det tvärsektoriella arbetet i länen fungerade. Det varierade mycket mellan länen i vilken utsträckning åtgärderna realiserats. Förbättrade tvärsektoriella arbetssätt och samverkan är mycket ”upp till det enskilda länet”, och att frågan prioriteras inte minst av cheferna.

I Västra Götaland har en samverkansrutin i form av en processbeskrivning upprättats av kulturmiljö- och vattenvårdsenheten. Processbeskrivningen har redovisats för projektets referensgrupp, Sötvattensgruppen och tagits upp i anslutning till APT (arbetsplatsträff) på kulturmiljöenheten. Arbetet med att förankra samverkansrutiner med vattenavdelningen kvarstår. Naturvård har framfört att deras ärenden också bör ingå i processbeskrivningen.

Förutom ovan nämnda processbeskrivning har kulturmiljöenheten ett samarbete med vattenavdelningen i samband med projektet *Miljöanpassad tillsyn*.

Länsgemensamma fältseminarier i olika län

Totalt har fem länsgemensamma fältseminarier ordnats för projektmedarbetarna i de elva länen inom projekten:

- Kulturmiljöer vid vattendrag. Västmanlands län 2012.
- Inventering och värdering av vattenanknutna kulturmiljöer. Eksjö med omnejd. Jönköpings län 2012.
- Inventering och värdering av kulturmiljöer vid dammar och andra vandringshinder. Kalmar län 2014.
- Kulturmiljöer vid vattendrag i Östergötlands län 2015.
- Kulturmiljöer vid vattendrag i Västra Götaland 2015.
- Kulturmiljöer vid vattendrag i Skåne, Blekinge och Kronobergs län 2016.

Fältseminarierna har lett till en förstärkt länssamverkan och ett värdefullt erfarenhets- och kunskapsutbyte mellan länen. Bland annat kring olika metoder för inventering och kulturhistorisk värdering, dess för- och nackdelar, och om hur natur- och kulturmiljöhänsyn kan tas i samband med vattenvårdsåtgärder. De har bidragit till en ökad synkronisering mellan länen vad gäller värdering av kulturmiljöer och till ökad kompetens inom området generellt.

I samband med fältseminarierna 2015 och 2016 ordnades även mer regelrätt utbildning genom studiebesök med kunniga guider. I Västra Götaland delgav länet värdefulla erfarenheter från det pågående arbetet med tillsyn inom vattenverksamhet.



*Mikael Hedin vid Forsviks Bruk visar hur aspveden slipades till trämassa.
Foto: Coco Dederling.*

Vid några fältseminarier har personal från vatten-/naturvården medverkat och vid seminariet 2016 deltog även representanter från Kammarkollegiet och Riksantikvarieämbetet. Ämbetet deltog även i Västra Götaland 2015.

Utbildningar utifrån gemensamma behov

Eftersom länen inventerat och värderat samma typer av kulturmiljöer fanns behov av gemensam kompetensutveckling och utbildningar inom området. Utöver de tvärssektoriella workshoparna och fältseminarierna har följande kompetensutvecklande insatser/utbildningar genomförts.

- Flottning och flottningsslämnningar 2012.
- Fasta fisken m.m. 2013.
- Vattenkraftverk 2014.
- Dammar och stampar 2015.
- Vattenkvarnar och vattensågar 2015.
- Garverier, färgerier m.m. 2015 och 2016.

Slutligen ska nämnas att projekten och alla delprojekt som genomförs ute i länen har i sig varit kompetensutvecklande på olika sätt. Medarbetare lär sig successivt mer om vattenanknutna kulturmiljöer, i takt med att nya kunskapsunderlag tas fram. De får fler referenser som är till nytta i den kulturhistoriska värderingen och vid bedömning av hur hänsyn kan tas till kulturvärden vid restaurering m.m.

Slutkonferensen i Stockholm 2016

Den största gemensamma informationsinsatsen som genomförts från projekten var den ”öppna” slutkonferens som hölls den 18 november 2016 på Historiska museet i Stockholm. Där presenterades resultaten av och erfarenheterna från arbetet.

Rubriken på konferensen var *Så gick det! Vägen framåt?* Den riktade sig till alla som berörs, är intresserade av, arbetar med, ansvarar för eller kan påverka frågor som rör åtgärder vid vattendrag, vattenförvaltning och kulturmiljöers bevarande.

Totalt deltog cirka 130 personer med representation från 16 länsstyrelser. Utöver projektens elva län deltog Dalarnas, Gävleborgs, Jämtlands, Södermanlands och Stockholms län, samt Havs- och vattenmyndigheten, Riksantikvarieämbetet, Finansdepartementet, Miljö- och energidepartementet, Kulturdepartementet, Vattenmyndigheterna, kommuner, berörda föreningar som Svensk vattenkraftförening, Sportfiskarna, Naturskyddsföreningen, Älvräddarna, arbetslivsmuseerna, Svenska industriminnesföreningen, Sveriges hembygdsförbund, Tivedens vänner, med flera.

Syftet med konferensen var att redovisa vad länsstyrelserna åstadkommit under projektiden och att gemensamt diskutera hur stat och samhälle på olika sätt kan arbeta vidare med frågor som rör kulturmiljöers bevarande, en förbättrad vattenkvalitet och biologisk mångfald i och vid vattendrag.

Målen med konferensen var bland annat:

- Redovisa resultat, erfarenheter och slutsatser från projekten. Vilka problem och möjligheter finns? Vad har vi gjort? Hur har det gått? Vad återstår?
- Lyfta fram vilka frågor som återstår att lösa, som att få fram nödvändiga kunskapsunderlag för kulturmiljöerna, samt bättre ekonomiska och juridiska förutsättningar.
- Genom diskussion få förslag på hur arbetet med ett ökat tvärsanknadt syn- och arbetssätt kan fortsätta så att alla intressen tas tillvara.

I samband med den öppna slutkonferensen redovisade länsstyrelserna sina resultat dels i form av gemensam resultatredovisning genom föredrag i plenum, dels i bemannade utställningar för varje medverkande län. Det blev också ett tillfälle för utvärdering och reflektion. Arbetet med utställningarna innebar att medverkande länsstyrelser analyserade och sammanfattade sina resultat utifrån ett antal gemensamma frågor som ”vilken skillnad har projektet gjort i ert län”.

VaKul

Vattenförvaltning och Kulturmiljö

Västra Götalands län

När projektet startade 2010 i Västra Götaland var kunskapsläget bristfälligt för kulturmiljöer vid sjöar och vattendrag.



Befintlig kunskap kompletterades
Länets 23 åtgärdsområden undersöktes, och befintlig kunskap kompletterades med information från arkivmaterial och historiska kartor m.m.



Detta sammanställdes i GIS-kartskikt och rapporter som använts vid fältinventering. Vilka områden som inventeras i fält har tagits fram i tvärsektoriella samråd.

Två tematiska inventeringar

Eftersom tillsyn av vattenkraftverk liksom restaureringsåtgärder i flera vattendrag var aktuella prioriterades två tematiska inventeringar.

- Flottningslämningar i Örekilsälven
- Vattenkraftverk

Efter inventering har kulturmiljöerna värderats och anläggningarna lagts in i fornminnesregistret (FMIS) och bebyggelseregistret (BeBR).

Förbättrat samarbete inom länet

Nya rutiner

Vi har tagit fram förslag på rutiner för att förbättra det tvärsektoriella arbetet mellan vatten-, natur- och kulturmiljövård.

Möten på olika nivåer

Möten på handläggarnivå – och i olika "tvärgrupper" som sötvattengruppen.



Nya och bättre underlag ger effektivare handläggning

Kunskapsunderlagen har indirekt kommit till nytta, t.ex. i samband med yttranden vid ansökan om tillstånd för fortsatt drift av vattenkraftverk.

Likvärdiga kunskapsunderlag är en förutsättning för bedömning av åtgärder.

Arbetsmodell



Mer kunskap behövs

Länet är stort och behov av mer kunskap om kulturmiljöer vid våra sjöar och vattendrag kvarstår.



Poster från Västra Götalands utställning vid slutkonferensen.



Bilder från den öppna slutkonferensen i november 2016 på Historiska museet i Stockholm. Ovan ses generaldirektörerna för Havs- och vattenmyndigheten Jakob Granit, och Riksantikvarieämbetet Lars Amréus, prata om framtiden.



Vid seminariet ställde moderator Niklas Cserhalmi några frågor till deltagarna som besvarades med handuppräckning. Alla var i princip överens om att det var viktigt att värna om biologisk mångfald, god ekologi, att fisk skulle kunde vandra och att vi skulle bevara och utveckla kulturarvet, samt värna om vattenkraft. Han konstaterade också att det är frågor som många gånger hamnar i konflikt, så att nu gäller det att vi löser dem.

Ökad uppmärksamhet för frågor rörande kulturmiljö och förvaltning

Genom projektens upplägg, genomförande och insatser inom dialog, kommunikation och information internt och externt har också frågor som rör kulturmiljö och vattenförvaltning fått ökad uppmärksamhet såväl på länsstyrelserna som i samhället i övrigt.

Via föredrag i olika sammanhang har paraplyprojektens insatser nått över 1000 personer från olika delar av samhället. Läger man till länens egna insatser inom kommunikation och dialog samt uppmärksamhet i media blir det många tusen personer som nåts av information allt ifrån vattenråd, kommuner, politiker, konsulter, företag, museer, regionala och nationella myndigheter, departement, intresseorganisationer, föreningar, fastighetsägare, och så vidare.

Projektens kunskaper och erfarenheter har också kommit till användning i många andra projekt och sammanhang som rör kulturmiljö och vattenförvaltning, till exempel:

- Havs- och vattenmyndighetens *Dialog om vattenkraft* där kulturmiljöaspekten lyftes in 2014 efter uppvaktning från projekten. Nu tas såväl naturvårds-, energi- och kulturmiljöintressen upp i dialogen, men fortfarande omfattas inte kulturmiljön av de nationella strategier/avvägningar som tagits fram.
- Havs- och vattenmyndighetens träffar om vattenkraft, tillsyn och prövning 2014, 2015 och 2016.
- I Riksantikvarieämbetets utvärderingsprojekt om hur kulturmiljövården beaktas vid vattenvårdsåtgärder 2015–2016. Som exempel ingick bland ett från Jönköpings och ett från Västra Götalands län.
- *Havs- och vattenforum* den 24–25 maj 2016. Projekten medverkade som en av ett trettiotal utställare, med en mindre utställning i *Knytkonferensen*.

Avslutning av paraplyprojektet VaKul

Båda paraplyprojekten är avrapporterade till Havs- och vattenmyndigheten enligt deras mall för ”Särskilda åtgärdsprojekt (SÅP)”. Dessa rapporter fokuserar huvudsakligen på verksamhetsåren 2014–2016 och innehåller många bilagor. Här redogörs bland annat för projektens betydelse för att nå miljömålen och här listas de många samhällsnyttor som projekten resulterat i. (Diarienummer hos Havs- och vattenmyndigheten: 4882–13 för VaKul i Västerhavets vattendistrikt, och 4958–13 för Kulturmiljö och vattenförvaltning i Södra Östersjöns vattendistrikt).

En slutrapport finns för paraplyprojektet.

VaKul, Vattenförvaltning och Kulturmiljö – Västerhavets vattendistrikt. Slutrapport 2010–2016.

Länsstyrelsen i Västra Götalands län, rapport nr 2017:48.

En motsvarande slutrapport kommer att tas fram för *Kulturmiljö och vattenförvaltning i SÖVD*.



Därutöver har en sammanfattande publikation tagits fram för båda projekten;

Kulturmiljö och vattenförvaltning i södra Sverige 2010–2016. Elva länsstyrelser i samverkan.

Den finns som pdf på länsstyrelsernas hemsidor, Länsstyrelsen Kalmar län, meddelande nr 2017:07 och Länsstyrelsen i Västra Götalands län, rapport nr 2017:38. En mindre upplaga har tryckts upp.



Återstående behov av kunskapsunderlag

I samband med projektens avslutning har samtliga län försökt att uppskatta hur stort behovet är av fortsatt arbete med att ta fram kunskapsunderlag. En av deltagarna vid slutkonferensen i Stockholm framförde i anslutning till utvärderingen att konferensen *känns inte som en avslutning, det är bara början*.

Vad gäller Västra Götalands län kommer tillsynen av vattenverksamhet att fortsätta och i vilken omfattning denna berör miljöer och anläggningar med kulturhistoriska värden är ännu oklart. Cirka 1/3 av länets kraftverk är inventerade, troligen de som är kulturhistoriskt mest värdefulla. Men bara en bråkdel av vattendragen är inventerade och i stort sett kvarstår merparten av alla dammar. Det finns således ett fortsatt stort behov av nya kunskapsunderlag.

Arbetet med att inventera i fält är tidskrävande, men är nödvändigt om det ska finnas ett någorlunda detaljerat kunskapsunderlag för att kunna bevaka att kulturmiljöns värden tas tillvara. I första hand bör de nationellt värdefulla kulturvattendragen prioriteras.

Om alla nationellt särskilt värdefulla kulturvattendrag ska inventeras i fält så återstår grovt räknat cirka 11 åtgärdsområden av varierande storlek, och om alla 23 åtgärdsområden ska inventeras återstår 20 områden av olika storlek och karaktär. Men det finns också andra vattendrag som bör inventeras till exempel vad gäller dammars kulturhistoriska värde inför planerade biotopvårdande åtgärder. Den genomgång och värdering av vattenförekomster som genomförts kan då fungera som ett bra underlag för prioritering och urval av miljöer och anläggningar. För kommande och kvarstående arbeten har en projektplan för år 2018 tagits fram.

Bilaga 1

Modell för kulturhistorisk värdering av kulturmiljöer och anläggningar vid vattendrag i Västra Götalands län

Modellen har tagits fram för att användas vid värdering av inventerade kulturmiljöer och anläggningar inom projektet VaKul, *Vattenförvaltning och kulturmiljöer i Västerhavets vattendistrikt*. Den kommer att användas i Västra Götalands län.

Värderingsmodellen kan även användas för att värdera anläggningar och miljöer som inte ingår eller har inventerats i projektet VaKul. Noteras bör att enbart en bråkdel av alla kulturmiljöer som finns i anslutning till våra sjöar och vattendrag kommer att ingå i projektet. Det är därför varje handläggares ansvar att vid behov ställa krav på ett fördjupat kunskapsunderlag så att en rimlig avvägning mellan olika intressen kan göras i enlighet med Miljöbalken.

Det kulturhistoriska värdet innebär att miljön förmedlar förståelse och kunskap om historiska händelser och sammanhang. Platser, miljöer och företeelser kan visa och förmedla kunskap om hur människor har levt och brukat landskapet genom olika tider. Genom exempelvis byggnadsteknik, byggnadsmaterial, lämningar och strukturer i landskapet ges information om det förflutna. Även immateriella företeelser såsom hantverkskunskap, sedvänjor och muntlig tradition bidrar till kunskap om historien och människors levnadsvillkor.

De dokumenterade kulturmiljöerna värderas utifrån fyra värdeklasser:

1. Mycket högt kulturhistoriskt värde
2. Högt kulturhistoriskt värde
3. Kulturhistoriskt värde
4. Visst kulturhistoriskt värde

Vid ett *mycket högt kulturhistoriskt värde* är miljön särskilt välbevarad och sammanhållen. Anläggningen, byggnaden såväl interiört som exteriört, lämningen, vattenvägar och den omkringliggande helhetsmiljön förmedlar en tydlig och bred historisk förståelse för vattnet som kraftkälla. Miljön går att koppla till ett historiskt sammanhang.

Vid ett *högt kulturhistoriskt värde* är miljön, byggnaden, lämningen välbevarad och helhetsmiljön är tydligt läsbar. Vissa egenskaper är förändrade eller borta, men kulturmiljön är intakt och ger en god historisk förståelse för platsens bruk och historiska sammanhang.

Vid ett *kulturhistoriskt värde* kan vissa beståndsdelar saknas i miljön, till exempel byggnaden eller lämningen, men den kan som företeelse ändå vara

betydelsefull för den historiska förståelsen och bidrar till att tydliggöra ett kulturhistoriskt sammanhang.

Vid ett visst *kulturhistoriskt värde* är miljön, byggnaden, lämningen raserad, splittrad eller så mycket förändrad att den historiska kontexten är svårtydd. Enstaka egenskaper kan bära ett kulturhistoriskt värde men anläggningen saknar flera beståndsdelar som har betydelse för förståelsen av det kulturhistoriska sammanhanget.

Till värdeklassningen tillkommer även en värdebeskrivning för varje miljö. I värdebeskrivningen kommenteras:

- Byggnader/anläggningar med beståndsdelar
- Forn- och kulturlämningar
- Dammar och vattenvägar
- Helhetsmiljön

Byggnader/anläggningar med potential att förmedla vattenkraftens grundläggande tekniska principer är viktiga för förståelsen av platsen. Vattenmagasinet, vattenvägarna samt platsens topografi är egenskaper som bidrar till att tydliggöra tekniken. Även byggnadens arkitektur, ålder och maskineri kan visa på hur vattenkraften har utnyttjats över tid.

Är byggnaden specifik för den lokala, regionala eller nationella utvecklingen eller har utgjort en förebild, bidrar det till det kulturhistoriska värdet. Sällsynthet är en aspekt som inte direkt utgör ett kulturhistoriskt värde men ändå kan vara en förstärkande faktor om t.ex. miljön saknar eller har få motsvarigheter lokalt, regionalt eller nationellt.

Forn- och kulturlämningar som har en koppling till vattendraget och vattenkraften bidrar till att ytterligare förstärka värdet. Exempelvis äldre kvarnlämningar, kanaler och dammar.

Dammen och vattenvägarna. Relationen mellan vattnet och anläggningen i form av vattenspegel, fall, kanaler och dolda vattenvägar är viktiga uttryck för förståelsen av platsen och dess kulturhistoriska värde.

Helhetsmiljön kring anläggningen. I en komplex miljö där det finns andra byggnader eller anläggningar som exempelvis en herrgård eller bruksmiljö, förstärks platsens kulturhistoriska värde.

Ytterligare aspekter. Viktigt för förståelsen av helhetsmiljön är även landskapets *topografi*. Vattenmiljöer med många holmar, strömsträckor och markanta fall visar på geologiska och hydrologiska grundförutsättningar för vattenkraftutnyttjande. *Topologin* är också viktig att beskriva, d.v.s. hur anläggningen, miljön förhåller sig till andra anläggningar och miljöer, utan hänsyn till dess inbördes avstånd.

Platsens tillgänglighet och möjlighet att förmedla kunskap kan förstärka det kulturhistoriska värdet. Det kan finnas möjlighet till att beskriva historien i relation till aspekter så som makt, klass och genus, d.v.s. det immateriella kulturarvet.

Om värderingsmodellen

Som utgångspunkt och underlag för denna värderingsmodell användes den modell som tagits fram av länsstyrelserna i Kronoberg, Blekinge och Skåne län inom projektet *Kulturmiljö och vattenförvaltning – planeringsunderlag för södra Östersjöns vattendistrikt*. Denna har i sin tur utgått från *Vattenkraftverksprojektet 2012–2013* som genomförts av Länsstyrelsen i Kalmar län, samt Riksantikvarieämbetets rapport, *Kulturhistorisk värdering och urval -plattform för arbete med att definiera, värdera, prioritera och utveckla kulturarvet* (remissversion).

Denna värderingsmodell har bearbetats för att anpassas till Västra Götalands läns förutsättningar inom projektet *Vattenförvaltning och kulturmiljöer i Västerhavets vattendistrikt*, VaKul.

I de kulturmiljöer som har högt eller mycket högt kulturhistoriskt värde bör vattenvårdsåtgärder göras med försiktighet och i samråd med antikvarisk kompetens. En dokumentation bör alltid göras vid förändringar i kulturhistoriska miljöer. Ett fördjupat kunskapsunderlag kan behöva tas fram. Ett särskilt tillstånd enligt 2 kap. Kulturmiljölagen kan krävas.

Bilaga 2

Vattendrag och sjöar med arkivmaterial som påvisar flottled

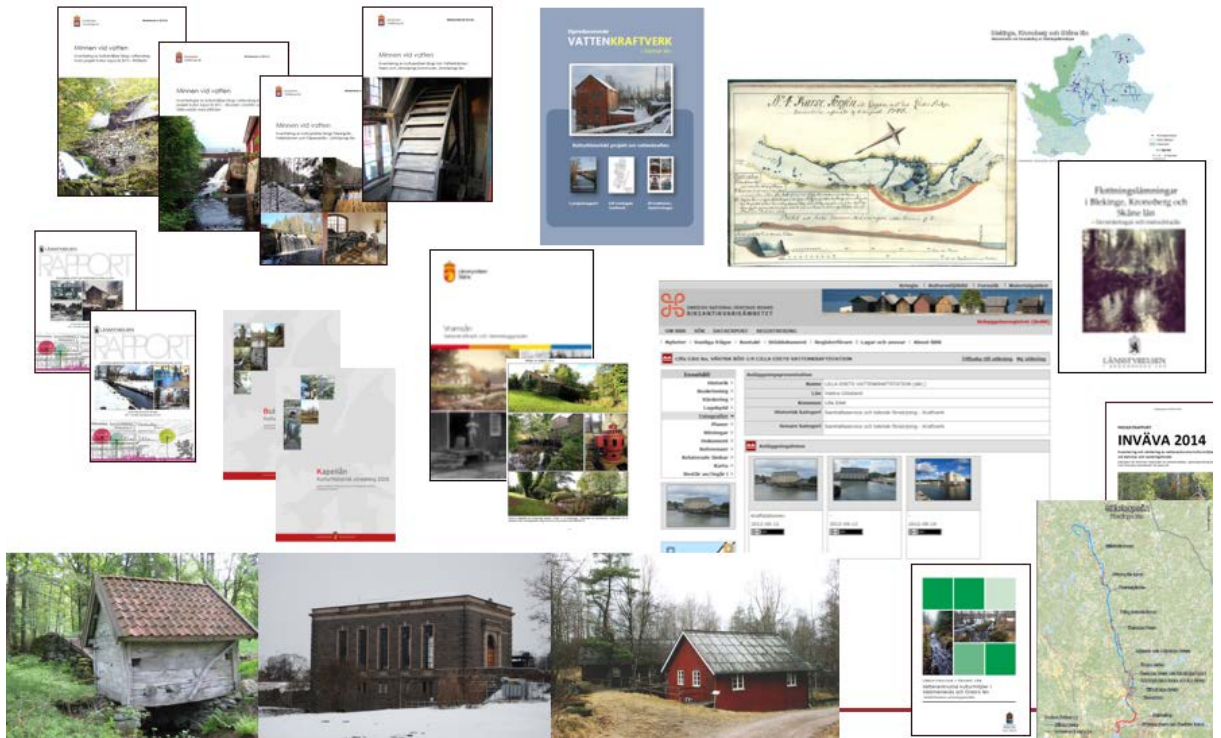
Tabellen är en sammanställning av, i första hand, rättegångsprotokoll som påvisar flottledsförekomster i Västra Götalands län.

Vattendrag och sjöar där arkivmaterial har tagits fram inom projektet VaKul	Ingår i åtgärdsområde	Allmän flottled	Flottled	Övrig uppgift t.ex. fiske, kvarn
Mölnsdalsån	Mölnsdalsån	X		X
Drägvedsån	Ätran		X	
Stamnåra vattendrag	Örekilsälven/Upperudsälven	X		
Ljustjärn – Lelången	Upperudsälven	X		
Askesjön – Fillingsjön	Upperudsälven		X	
Dåverud – Fillingsjön	Upperudsälven		X	X
Årbolsälven - Fillingsjön	Upperudsälven		X	
Halvarebäcken	Örekilsälven		X	
Billingsforsströmmen	Upperudsälven	X		
Dalstorpssjön – Ätran	Ätran	X		
Dalstorpssån – Kraftverk	Ätran			X
Drägvedsån-Kalven	Ätran		X	
Edslan.doc	Upperudsälven	X	X	X
Granviksån	Vättern		X	
Grönån	Göta älv		X	
Gundeboån	Viskan	X		
Gäserudsälven	Upperudsälven	X		X
Hallerödsälven	Örekils/Enningdalsälven		X	
Henån	Örekilsälven		X	
Hjälmaån	Ätran	X		
Holmvattnet	Örekilsälven		X	X
Häggån	Viskan	X		X
Kesnacken, Kölen	Upperudsälven			X
Klevmarksån	Upperudsälven	X		
Krokforsströmmen	Upperudsälven	X	X	
Krokån	Dalbergså-Holmsån		X	
Kvarnagårdsån	Viskan		X	
Käppsjön	Vänern	X		
Lerumsån	Göta älv	X		
Långevalsälven	Enningdalsälven	X		
Mölnsdalsån	Mölnsdalsån	X		
Slereboån	Göta älv		X	

Stora och Lilla Ulevattnet	Örekilsälven	X		
Suledsälven	Upperudsälven	X?	X	X
Surnåsbäcken (Se Holmvattnet)	Örekilsälven		X	
Torestorpsån	Viskan	X		
Torska ström	Säveån	X	X	X
Upperudsälven	Upperudsälven			X
Valboåns flottled	Örekilsälven	X	X	
Vassbo flottled	Kustnära områden (norr)	X		X
Vettelandaån	Strömsån		X	
Vagne älv Stenebyån	Upperudsälven	X		X
Västerån till Nissan	Nissan		X	
Ätran	Ätran	X		
Öresjön – Slottsån	Viskan		X	

Källa: Handlingarna är excerperade av arkivarien Göran Svensson 2014 inom ramen för projektet *VaKul*.

Förteckning över gemensamma rapporter som tagits fram inom projekten *Vattenförvaltning och kulturmiljö i Västerhavets vattendistrikt (VaKul)* och *Kulturmiljö och vattenförvaltning i Södra Östersjöns vattendistrikt* och inom projektet VaKul i Västra Götalands län.



Övergripande

Dedering, C och Larsson, A-K. *Kulturmiljö och vattenförvaltning i södra Sverige 2010–2016. Elva län i samverkan*. Länsstyrelsen Kalmar län, meddelande 2017:07, Länsstyrelsen i Västra Götalands län, rapport 2017:38. (Finns tillgänglig digitalt på länsstyrelsernas webb, men är också tryckt i en mindre upplaga.)

(Under arbetet) Geijer, Mia och Svensson, Göran. *Arkivguide för vattenforskare*.
Länsstyrelsen i Örebro län rapport nr 2018: XX.

Rapporter och dylikt länsgemensamma aktiviteter

(”interna rapporter” som ej spridits utanför länsstyrelserna, rapporterna nedan finns hos bland annat Länsstyrelsen Kalmar)

Fältseminarier

Dedering, C. 2012. *Dokumentation Seminarium om inventering och värdering av vattenanknutna kulturmiljöer Eksjö med omnejd 4–5 september 2012.*

Dedering, C, Magnusson, J, Claesson, E, Rodin, A. 2013. *Dokumentation Seminarium om flottningslämningar – och prioritering och planering av återställningsåtgärder Alvesta 21 november 2012.*

Dedering, C. 2013. *Dokumentation från studiebesök och arbetsmöte Mörrum Kungsforsen/Laxens hus, Mörrumsån, Blekinge 2013-09-25.* (kompetensutveckling fiskets historia, fasta fisken m.m.)

Dedering, C. 2014. *Dokumentation av fältseminarium i Kalmar län 2014. Inventering och värdering av kulturmiljöer vid dammar och andra vandringshinder.* Inkl flera bilagor.

Dedering, C, Claesson, A. och Svarvar M. 2016. *Dokumentation av fältseminarium i Östergötlands län 2015. Kulturmiljöer vid vattendrag i Östergötlands län 18–19 maj 2015. En gemensam aktivitet inom projekten Kulturmiljö och vattenförvaltning i SÖVD och VaKul i VHVD.* (Dokumentation innehåller även workshop om bedömning 2 kap KML dammar). Inkl flera bilagor.

Larsson, A-K. 2016. *Dokumentation av fältseminarium. Kulturmiljöer vid vattendrag den 15–16 september 2015 Västra Götalands län. En gemensam aktivitet inom projekten Kulturmiljö och vattenförvaltning i Södra Östersjöns vattendistrikt och VaKul i Västerhavets vattendistrikt.* Minnesanteckningar.

Dedering, C m fl. 2016. *Dokumentation av fältseminarium Kulturmiljöer vid vattendrag i Skåne, Blekinge och Kronobergs län. 16–17 maj 2016. En gemensam aktivitet inom projekten Kulturmiljö och vattenförvaltning i Södra Östersjöns vattendistrikt och VaKul i Västerhavets vattendistrikt.* Minnesanteckningar.

Tvärsektoriella workshopar 2014–2015

Tvärsektoriella workshoparna *Bättre samverkan! En workshop om tvärsektoriella syn-/arbetssätt vid åtgärder i och vid vattendrag (2014)* och *Bättre samverkan 2.0 En uppföljande workshop om tvärsektoriella syn-/arbetssätt vid åtgärder i och vid vattendrag (2015)* för länsstyrelserna i SÖVD och VHVD.

Konferenshäften, deltagarförteckningar, Powerpoints, minnesanteckningar från gruppdiskussioner etc. finns internt tillgängligt för länsstyrelserna (alla 21 län).

Dessutom finns Uppföljning av beslut för bättre samverkan 2014–2015 som en intern rapport.

Utbildningar

2014. *Dokumentation Kompetensutveckling Elektriska vattenkraftverk 17–18 september 2014 Teknik, kulturmiljöer, metoder inventering och värdering m.m.* med Bengt Spade/industriarvsgruppen och Lotta Lamke/Länsstyrelsen Kalmar. Dokumentation i form av rapport, bildspel, inspelning och utvärdering av utbildningen finns internt tillgängligt för länsstyrelserna.

2015. *Dokumentation Utbildning/kompetensutveckling Dammar respektive Stampar 15 april med industriarvsantikvarie Ida Dicksson.* (Utbildning via lync, finns inspelad)
Dokumentation i form av rapport, bildspel, inspelning och utvärdering av utbildningen finns internt tillgängligt för länsstyrelserna.

2015. *Dokumentation Utbildning/kompetensutveckling Vattenkvarnar & Vattensågar tisdag 8 december 2015*

2015. *Wiaholms garvaregård och garveri museum. Dokumentation av studiebesök 2015-05-19.* C Dederling, Claesson, A. (innehåller utförlig information om process, teknik, redskap)

(I samband med fältseminarier har studiebesök i kompetensutvecklande syfte även gjorts i Edets kvarn och benstamp, Västra Götalands län 2015, Vartorps kvarn, Kronobergs län 2016, Korrö färgeri, Kronobergs län 2016 m.m. men dessa är inte utförligt dokumenterade)

VaKul Västerhavets vattendistrikt

Magnusson, J, *VaKul, Vattenförvaltning och kulturmiljö. Slutrapport – Etapp I. 2011-04-04.* Länsstyrelsen i Västra Götaland. Rapport nr 2017: 04.

Informationsblad VaKul, Vattenförvaltning och Kulturmiljö-Västerhavets vattendistrikt 2010–2016. Finns på gemensam lagringsyta att skriva ut. Kan användas på konferenser och informationsträffar.

Larsson, A-K. *Resultatredovisning och uppföljning av VaKul -Vattenförvaltning och kulturmiljö – Västerhavets vattendistrikt 2014.* Redovisning till Havs- och vattenmyndigheten samt till Riksantikvarieämbetet. Januari 2015. Finns hos Länsstyrelsen i Västra Götaland och Havs- och Vattenmyndigheten.

Larsson, A-K. *VaKul. Vattenförvaltning och Kulturmiljö, Västerhavets vattendistrikt. Slutrapport 2010–2016.* Länsstyrelsen i Västra Götaland. Rapport nr 2017:48.

VaKul Västra Götaland

Granberg, E-M, Jonsson, M, Larsson, A-K, och Larsson, M. *Vattenanknutet kulturarv i Västra Götaland. Sammanställning och värdering av befintligt kunskapsunderlag. Vattenförvaltning och Kulturarv i Västerhavets vattendistrikt. VaKul Etapp II.* Rapport nr: 2017:02.

Roos-Nilson, G. *Flottningslämningar och andra vattenanknutna kulturlämningar. Inventering av fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar i Örekilsälven, Munkedalsälven/Valboån och Töftedalsån.* Länsstyrelsen Västra Götaland. Rapport nr: 2015:61.

Roos-Nilson, G. *Kulturmiljöer vid Nossan. Inventering och värdering. Vattenförvaltning och Kulturmiljö i Västerhavets vattendistrikt. VaKul Etapp III.* Länsstyrelsen Västra Götaland. Rapport nr 2017:39.

(Under arbete) Roos-Nilson, G. *Kulturmiljöer vid Sävåån. Inventering och värdering. Vattenförvaltning och Kulturmiljö i Västerhavets vattendistrikt. VaKul Etapp III.* Länsstyrelsen Västra Götaland. Rapport nr: XX.

Larsson, A-K. *VaKul, Vattenförvaltning och Kulturmiljö i Västra Götalands län. Redovisning 2010–2017.* Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Rapport nr 2018:26.

Ljungberg, L. *Delrapport av kulturhistorisk inventering av vattenkraftverk inom Västra Götalands län*. Rapport nr 2015:38.

Sandberg, M. *Kraften i vattnet. Kulturhistorisk inventering av småskalig vattenkraft i Västra Götalands län 2014–2016*. Två delar. Rapport nr: 2016: 67.

Mindre rapporter och besiktningar, till exempel:

Roos-Nilson, G. *Viskan vid Mölarps Ö. Kulturmiljöinventering*. Länsstyrelsen i Västra Götalands län, dnr 436-33941-2014.

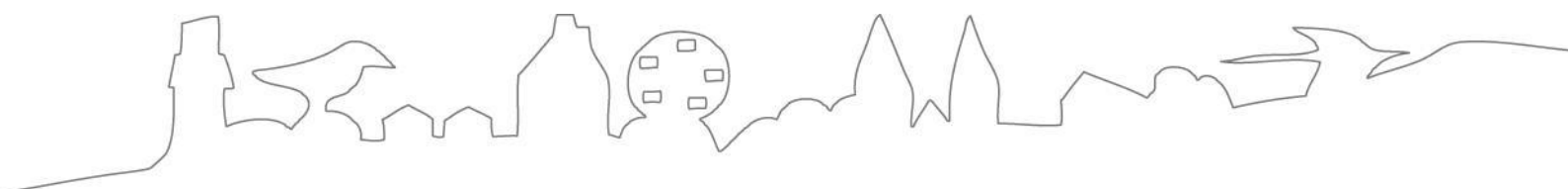
Roos Nilson, G. *Besiktning dammvall i Svartåbäcken 2014-07-09*. Lerums kommun.

Roos Nilson, G. *Kulturmiljöinventering kring Säveån mellan Floda och Hedefors i Lerums kommun*. 2014-07-02-2014-07-03 dnr 535 20641-2014.

Algotsson, Å, Magnusson, J. *Fältbesiktning 2011-08-03 av kulturmiljövärden inför planerade vattenvårdande åtgärder inom Viskans huvudavrinningsområde (HARO) i Borås kommun*.

GIS-skikt

GIS-skikten-*Vattenförvaltning och Kulturmiljö* (VaKul)- finns tillgängliga i WebbGIS och visar uppgifter om vattenanknutna kulturmiljöer. Samtliga vattenförekomster är värderade och delvis inventerade. Status framgår i skikten som är nedladdningsbara från Länsstyrelsens Geodatakatalog. Till skikten finns områdesbeskrivningar över länets 23 åtgärdsområden och uppgifter om t.ex. arkivmaterial som flötningsprotokoll.



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN