



Länsstyrelserna



**Kulturmiljöer vid sjöar och vattendrag**  
Hur användbara är kunskapsunderlagen för  
miljömålsuppföljning?





# Innehåll

<b>Förord</b>	<b>3</b>
<b>Sammanfattning</b>	<b>5</b>
<b>1 Inledning</b>	<b>9</b>
1.1 Bakgrund	10
1.2 Syfte och frågeställningar	11
1.3 Tidigare utförda undersökningar	13
1.4 Tidigare relevanta erfarenheter	14
<b>2 Metod och genomförande</b>	<b>15</b>
2.1 Projektorganisation och upplägg	16
2.2 Del 1 Uppföljningsdelen	18
2.3 Del 2 Referensinventering	23
2.4 Avgränsningar	25
2.5 Själv- och källkritiska aspekter	27
<b>3 Resultat del 1: Uppföljningsdelen</b>	<b>29</b>
3.1 Bevarandegrad och uppföljningsbarhet	30
3.2 Beskrivna värden – befintliga värden	40
3.3 Felaktigheter och avgränsningar	45
3.4 Skötselstatus – förutsättningar för bevarande	47
3.5 Utvärdering av underlag	54
3.6 Kommentarer per underlag	56
3.7 Svagheter och styrkor hos underlagen	61
3.8 Lokal kunskap och delaktighet	62
3.9 Långsiktigt skydd	63
<b>4 Resultat del 2: Referensinventeringen</b>	<b>67</b>
4.1 Presentation av vattendragen	68
4.2 Resultat Kalmar län	71
4.3 Resultat Västerbottens län	81
4.4 Slutsatser referensinventering	87
<b>5 Slutsatser, diskussion och förslag</b>	<b>89</b>
5.1 Vilken uppföljning kunde göras?	90
5.2 Hur har värdena bevarats?	91
5.3 Vattenanknutna kulturmiljövärden i underlagen	92
5.4 Underlagens utformning för uppföljning	96
5.5 Lokal kunskap och delaktighet	100
5.6 Långsiktigt skydd och hotbilder	102
5.7 Lokala och regionala skillnader	107
5.8 Indikatorutveckling för Levande sjöar och vattendrag	108
5.9 Övriga resultat och utvärdering	116
5.10 Tre viktiga slutsatser	117
<b>BILAGA 1 – Fältblankett</b>	<b>119</b>
<b>BILAGA 2 – utdrag ur manual</b>	<b>121</b>
<b>Referenser</b>	<b>123</b>

# Sammanfattning

Projektet har genomförts av länsstyrelserna i Kalmar län (H) och Västerbottens län (AC), med bidrag från Miljömålsrådet.

Syftet var att utreda huruvida länsstyrelsernas befintliga kunskaps- och planeringsunderlag kan användas för att följa upp bevarande av kulturmiljövärden enligt miljömålet Levande sjöar och vattendrag. Syftet var även att undersöka hur befintliga underlag motsvarar den faktiska verkligheten (mängd och typer av värden) samt hur stor andel av de identifierade kulturmiljövärdena som har ett långsiktigt skydd enligt delmål 1. Arbetet har väglett av sju frågeställningar, se kapitel 1, vilka sammanfattande besvaras i kapitel 5.

Projektet har utifrån en för länsstyrelserna gemensam metod utvärderat tio olika kunskaps- och planeringsunderlags användbarhet för uppföljning av kulturmiljövärden bevarande vid sjöar och vattendrag. Exempel på utvärderade underlag är riksintressen, kommunala kulturminnesvårdsprogram, fornminnesregistret och broinventeringar. Nästan 300 objekt/miljöer har besökts, fördelade på olika underlag och 26 huvudavrinningsområden. Därtill har en referensinventering utförts i fem vattendrag, totalt har cirka två, tre mil fotvandrats. Det kulturmiljöbegrepp som tillämpats, utgår från en bred definition där inte bara sådant som tidigare utpekats som kulturhistoriskt värdefullt kvalificerar sig. Det har ansetts nödvändigt för att spegla vattendragens kulturlandskap med nya ögon i förhållande till den bild befintliga, ofta gamla underlag ger.

Arbetet har bland annat resulterat i **ny kunskap** om följande:

## Bevarande- och skötsel förhållanden – negativ utveckling

I 26 % av de besökta objekten hade värden försvunnit helt eller delvis. Miljöer som förlorat delar eller stora delar av sina värden är framför allt bebyggelsemiljöer, broar och dammar. Bristande underhåll och igenväxning tillhörde de vanligaste förekommande problemen. Förvånansvärt många informationsåtgärder noterades, vilket är glädjande. En intressant iakttagelse är att de båda länens resultat avseende bevarandeförhållanden och skötselstatus är så pass samstämmiga. Det kan peka på att resultaten faktiskt är relevanta och överförbara på vattendragens kulturmiljö tillstånd mer allmänt i landet.

## Slutsatser och rekommendationer

Resultaten från projektet visar på en negativ utveckling för kulturmiljövärden bevarande vid sjöar och vattendrag. I förhållande till miljö kvalitetsmålets formulering – att kulturmiljövärden skall bevaras – är målet långt ifrån uppfyllt. Den negativa utvecklingen tydliggör behoven av kraftfulla insatser om inte kulturmiljöer vid sjöar och vattendrag ska utarmas, bland annat föreslås följande:

- **Riksantikvarieämbetet, Naturvårdsverket och Fiskeriverket** bör tillsammans med **länsstyrelserna** ta initiativ till en informations- och rådgivningskampanj för Levande sjöar och vattendrag. Kampanjen bör kombineras med möjligheter till ersättningar för åtgärder, till fastighetsägare och föreningar.

- **Regeringen** bör öka vårdanslaget till vattenanknutna kulturmiljöer.
- **Riksantikvarieämbetet** bör i samverkan med **länsstyrelserna** utreda förutsättningarna för inrättande av ett nytt instrument – kulturmiljövårdsavtal – för vattenanknutna kulturmiljöer.
- Berörda aktörer bör fortsätta att satsa på landsbygdsutveckling med utgångspunkt i kulturmiljöer och med lokal delaktighet som ledstjärna.
- **Berörda centrala och regionala myndigheter** behöver utveckla samverkan mellan kulturmiljö-, naturvård och vattenförvaltning som ett strategiskt verktyg i miljömålsarbetet.
- **Stat** och **kommun** bör ta tillvara befintliga bevarandeinstrument bättre och avsätta resurser för detta, exempelvis genom att bilda limniska kulturresevat som även fokuserar på vård och informationsåtgärder. Projektet har bekräftat att andelen långsiktigt skyddade miljöer vid vattendrag är mycket liten. I områden med glesbygdsproblematik bedöms dock juridiska skyddsformer vara av underordnad betydelse i förhållande till olika stimulansåtgärder.

## Underlagens kvalitet för uppföljning

I drygt 25 % av de besökta objekten var bedömningarna om värdenas bevarande osäkra eller omöjliga att göra. Osäkerheten bottnade i de flesta fall i brister i underlagen: de kulturhistoriska värdena i den fysiska miljön är otillräckligt beskrivna och därmed svåra att följa upp, det råder oklarheter kring var värdena ska finnas och det saknas uppgifter om antal, areal och liknande. Direkta felaktigheter är dock ovanligt förekommande. Kategoriinventeringar, såsom broinventeringarna, var som regel både lättare och bättre att göra uppföljning utifrån än underlag som omfattar hela, sammansatta kulturmiljöer. Det fanns ett samband mellan miljöernas storlek och svårigheter att företa uppföljning. Att följa upp skötselstatus visade sig vara svårt utifrån underlagen, som sällan innehåller sådan information. När det har varit möjligt utgår bedömningarna ofta från jämförelser med fotografier. Arbetsgruppen har generellt gett underlagens användbarhet ganska låga betyg i den sammanfattande utvärderingen.

## Underlagen missar många vattenanknutna kulturmiljövärden

Om uppföljningen ska bedömas som bra i förhållande till miljömålet Levande sjöar och vattendrag, är det viktigt att planeringsunderlagen ger en representativ bild av de vattenanknutna kulturmiljöer som faktiskt finns. Så är det inte idag, vilket är ett problem. Det vattenanknutna kulturarvet är överlag dåligt inventerat. Flottningslämningar, dammar, rensningar och för vattendragen karaktärsskapande bebyggelse såsom bykhus, flottarkojor, mjölnarbostäder och kraftstationer är exempel på sådant som fallit mellan stolarna. Till exempel ökade antalet flottningslämningar med 1600 % vid referensinventeringen. Överlag bekräftar inventeringen att kulturspår, bebyggelsemiljöer och anläggningar från senare delen av 1800-talet och 1900-talet behöver representeras bättre i urval och värdering i underlagen. Kunskapen om lämningar under vatten är i princip obefintlig, detsamma gäller biologiskt kulturarv i/vid vatten.

## Slutsatser och rekommendationer

### *Befintliga underlag inte tillräckligt bra*

Befintliga underlag kan användas för uppföljning, men projektgruppen bedömer det inte som en bra uppföljning i förhållande till miljömålet Levande sjöar och vattendrag. Vill man ha en

mer detaljerad uppföljning som bygger på objektiva iakttagelser/mätningar och samtidigt ger en representativ bild av befintliga vattenanknutna kulturmiljöer (kvantitet och olika typer av förekommande värden), krävs bättre underlag.

Den samlade bedömningen är att behovet av nya och/eller reviderade kunskaps- och planeringsunderlag för uppföljning, värdering och prioritering av insatser inom kulturmiljöområdet/Levande sjöar och vattendrag är stort. Underlag, urval och värdering svarar inte mot dagens behov inom miljömålsarbetet. Levande sjöar och vattendrag är ett komplicerat miljömål för länsstyrelserna. Det ställer höga krav på tvärsektoriella angreppssätt och därmed även på underlagen.

### *Dags att nu kartlägga vattendragen systematiskt!*

**Riksantikvarieämbetet** bör i samarbete med **länsstyrelserna** arbeta med systematiska kartläggningar av vattendragen – i likhet med andra tematiska satsningar som genomförts, till exempel Skog & Historia. Parallellt behöver parterna ta tag i frågor rörande värdering och urval – det behövs diskussioner och samsyn kring hur man ska se på och bedöma sådant som fallit mellan stolarna eller har en oklar antikvarisk status. En kartläggning skulle ge en bättre helhetsbild och grund för såväl uppföljning, värdering och urval men behov finns även för prioritering av skydd, vård och information inom miljömålsarbetet. Dessutom skulle systematiska kartläggningar vara till god hjälp som underlag vid revidering av befintliga planeringsunderlag (se mer nedan).

### *Revidera/uppdatera befintliga underlag, komplettera med nya*

Det finns många olika underlag, som tagits fram av olika aktörer och i olika syften. Olika typer av underlag behövs och kompletterar varandra. Samtliga aktörer har ett ansvar för att uppdatera dem så att de fångar upp en mer representativ bild av vattenanknutna kulturmiljöer. (Utformas reviderade och nya underlag dessutom enligt nedan angivna framgångsfaktorer, kommer de att fungera mycket väl för uppföljning!)

I rapporten lämnas flera förslag, här är några exempel:

- **Riksantikvarieämbetet** och **länsstyrelserna** bör driva arbetet med översyn av riksintressen och byggnadsminnesfamiljen och där särskilt uppmärksamma hur vattenanknutna miljöer är representerade. Parterna bör även ta fram relevanta kategoriinventeringar, där kunskapen om vatten brister. Exempel från Kalmar och Västerbottens län är bykhus, elektriska vattenkraftverk och flottningsmiljöer. Det är viktigt med det nationella perspektivet så att de regionala underlagen har något att speglas mot.
- **Riksdag** och **regering** har det yttersta ansvaret för förbättrade planeringsunderlag och bör verka för att resurser tillförs den statliga kulturmiljövärden.
- **Ideella föreningar** och **fastighetsägare** har en viktig roll vad gäller att dokumentera och inventera kulturmiljövärden, även vid vatten. Det finns flera goda exempel, till exempel sockenvisa kvarninventeringar. Även lokalt initierad kunskapsuppbyggnad bör ta fasta på att försöka åtgärda de brister som identifierats i det här projektet.

### *Framgångsfaktorer för god uppföljningsbarhet*

Ett tiotal framgångsfaktorer för att nya och/eller gamla underlag som revideras ska fungera väl för uppföljning är:

- Översiktskarta där det utpekade området är tydligt avgränsat
- Numrerad situationsplan med kortfattade beskrivningar av ingående objekt

- Fotografier
- Angivelse av fastigheter
- Angivelse av antal och arealer
- Hänvisningar till andra underlag
- Bättre beskrivningar av kulturhistoriska kvaliteter
- Bättre representativitet beskrivna – befintliga (typer av) värden
- Värdeord, sammanfattande karaktäriseringar
- Beskrivningar av skötselstatus, eventuellt i skuggmiljö
- Värdekärnor/mätstationer

Framgångsfaktorerna utvecklas närmare i kapitel 5.

### *Sjösätt systematisk uppföljning av kulturmiljö tillståndet*

Behovet av att etablera en systematisk uppföljning av miljö tillstånd/kulturmiljö kvaliteter är stort. Idag saknas sådana mätningar och det gäller inte bara miljömålet Levande sjöar och vattendrag. Utan faktisk kunskap om förändringar i kulturmiljö tillståndet är det svårt att argumentera för behov av åtgärder och särskilda satsningar. I kapitel 5 presenteras flera alternativa vägar, vad gäller ambitionsnivåer. Det förordade alternativet utgår från satsningar på nya och reviderade kunskaps-/planeringsunderlag, som grund för uppföljningen. Både politiker och tjänstemän behöver beslutsunderlag – och båda har ansvar för att sjösätta en systematisk uppföljning.

### *Förslag på indikatorer för miljömålet Levande sjöar och vattendrag*

Det är möjligt att redan nu, utifrån befintliga underlag, ta fram flera indikatorer som tillsammans kan ge en bild av utvecklingen, bortsett från att vissa typer av vattenanknutna värden kommer att vara underrepresenterade eller ej kommer med. I rapporten presenteras ett tjugotal indikatorförslag – nya som gamla – som skulle kunna sammanföras till indikatorprogram för detta miljömål. Indikatorförslagen behöver utredas med avseende på genomförbarhet och kostnader. Förhoppningen är att Riksantikvarieämbetet, länsstyrelserna och andra berörda aktörer kan jobba vidare med detta.

### *Tillvarata lokal kunskap och delaktighet*

Ytterligare en slutsats är att lokal kunskap och delaktighet kan vara mycket betydelsefullt även vid uppföljning. Det finns många vinster, vilka utvecklas i rapporten. I arbetet med kunskapsuppbyggnad och bevarande har den så kallade Smultronställemetoden visat sig vara framgångsrik för att samla in lokala kunskaper och åsikter.

## **Nyfiken på mer?**

Läs hela rapporten – det är mycket som inte ryms i en sammanfattning!

# 1 Inledning



Detalj av byggnad i kulturmiljön i Källstorp vid Ljungbyån, Kalmar län.  
Foto: Per Lindegård

## 1.1 Bakgrund

Miljömålet Levande sjöar och vattendrag inkluderar ett tydligt kulturmiljöperspektiv. Enligt generationsmålet skall ”sjöar och vattendrag vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer skall bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, *kulturmiljövärden* samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion *skall bevaras*, samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas” (Miljömålsportalen, egen kursivering).

Enligt delmål 1, om långsiktigt skydd, ska minst hälften av de särskilt värdefulla miljöerna ha ett skydd, vilket inkluderar även kulturmiljöerna (Naturvårdsverket 2007). I övrigt saknas preciserade delmål för kulturmiljön, vilket är en brist.

I dagsläget saknas såväl indikatorer som metoder för uppföljning av hur kulturmiljövärdena i och vid sjöar och vattendrag bevaras. Kulturmiljövärden ”står och stampar” och hänvisar ofta till de stora bristerna i befintliga kunskapsunderlag. Men hur ser de ut egentligen, de underlag som ändå finns? Kan de, och i så fall hur, användas för uppföljning av huruvida värdena bevaras? Hur ser möjligheterna ut och vilka är bristerna? Och hur ser verkligheten ut i förhållande till de kunskapsunderlag länsstyrelsen har tillgång till: vad har man missat vid tidigare inventeringar/urvalsprocesser, och vad har man faktiskt tagit med? Dessa frågeställningar har diskuterats mellan länsstyrelserna i Kalmar och Västerbottens län och utgör bakgrunden till det projekt som här redovisas.

## 1.2 Syfte och frågeställningar

Syftet var att utreda huruvida länsstyrelsens *befintliga* kunskaps- och planeringsunderlag kan användas för att följa upp bevarande av kulturmiljövärden enligt miljömålet Levande sjöar och vattendrag. Syftet var även att undersöka hur befintliga underlag motsvarar den faktiska verkligheten (mängd och typer av bevarade värden) samt hur stor andel av de identifierade kulturmiljövärdena som har ett långsiktigt skydd enligt delmål 1.

### Frågeställningar

1. Kan befintliga underlag användas för att erhålla en bra uppföljning av kulturvärdenas bevarande? Vilken typ av uppföljning kan de användas till?
1. Hur har kulturvärdena bevarats sedan tidpunkten för underlagets tillkomst: bevarandegrad, skador etc?
1. Hur väl speglar befintliga underlag den faktiska förekomsten av bevarade kulturvärden?
1. Hur behöver kunskapsunderlagen vara utformade för att vara användbara i uppföljnings- och miljöövervakningssammanhang?/Vilken typ av kulturmiljöuppföljning behövs för miljömålet Levande sjöar och vattendrag?
1. Hur kan lokal kunskap och delaktighet tillvaratas i ovanstående arbete?
1. I vilken grad omfattas identifierade värden av långsiktigt skydd enligt delmål 1 Nationell strategi?
1. Är förutsättningar för uppföljning desamma oavsett region eller finns lokala och regionala skillnader?

I samband med ansökan om projektmedel formulerades även ett antal förväntade resultat, kopplade till projektets syfte och frågeställningar:

- En utvärdering av befintliga underlags användbarhet för uppföljning.
- Ny kunskap kring bevarandegrad, typ av skador etc (beroende på underlagets användbarhet) det vill säga uppföljning av bevarade kulturvärden inom tidigare för ändamålet utpekade objekt/områden (kulturmiljöprogram och liknande).
- Ny kunskap kring måluppfyllelse delmål 1 inom givna pilotområden.
- Empiriskt grundade resultat kring kunskapsförhållanden om sjöar och vattendrags kulturmiljövärden: bevarade dokumenterade/bevarade tidigare icke dokumenterade värden.
- Underlag för framtagande av indikatorer för kulturmiljön.
- Underlag för hur framtida kunskapsunderlag bör vara utformade för att fungera i uppföljningsarbete.
- Lokalt engagemang och delaktighet kring kulturmiljövärdenas bevarande.



Kilstensmur som uppförts för flottningen i Laisälven, Sorsele kommun, Västerbottens län.  
Foto: Jeanette Joelsson



Trädgård med historiska strukturer och växtmaterial som med stensatta terrasseringar sluttar ned mot Ljungbyån i Kalmar län. Trädgårdar som kulturarv och karaktärsskapande element vid vattnet och vice versa uppmärksammas oftast inte i planeringsunderlagen. Kalmar kommuns kulturmiljövårdsprogram utgör ett undantag, men just denna trädgård fanns inte med.  
Foto: Coco Dederling

## 1.3 Tidigare utförda undersökningar

Projektet har fokuserat på hur användbara befintliga underlag är för att följa upp kulturmiljövårdens bevarande vid sjöar och vattendrag. Inom just detta område saknas tidigare undersökningar.

De uppföljningar och utvärderingar som genomförts inom miljömålsarbetet under senare år har inriktats på huruvida hänsyn tas till kulturhistoriska värden i samband med fiske- och biotopvårdsrestaureringar, se Riksantikvarieämbetets Rapport 2007:14 Utvärdering av restaurerade vattendrag. Inom Riksantikvarieämbetets projekt Typvattendrag 2004-2005 gjordes pilotstudier i fyra län, däribland Kalmar och Västerbotten, som bland annat syftade till att identifiera de vanligaste kulturspåren vid sjöar och vattendrag, hur dessa berörs av fiske- och biotopvårdande åtgärder samt hur hänsyn till kulturmiljövärdena kan tas (se Connelid 2006, Dederling 2010 (2005), Törnlund 2005, Karlsson 2005. De ursprungliga rapporterna finns på Riksantikvarieämbetet).

Länsstyrelsen Kalmar län bedrev 2007-2008 ett pilotprojekt för att utveckla metoder för ökad samverkan mellan natur-, kultur- och fiskevården vid skydd av limniskt värdefulla miljöer, delmål 1, finansierat av Naturvårdsverket. Projektet resulterade bland annat i framtagande av en sektorsgemensam förankringsmodell, och visade hur man kan arbeta tvärsektorielt med kunskapsuppbyggnad, bevarande och praktiska åtgärder tillsammans med fastighetsägare och andra lokala intressenter (Dederling m fl 2008).

Länsstyrelserna i Jönköping och Västerbotten genomförde 2008-2009 RUS-projektet *Kultur-Aqua – System för kulturvärdesbedömning av sjöar och vattendrag*. Här presenteras bland annat ett förslag till värderingsmodell för vattenanknutna kulturmiljövärden enligt ett utarbetat poängsystem (Länsstyrelsen i Jönköpings län 2009).

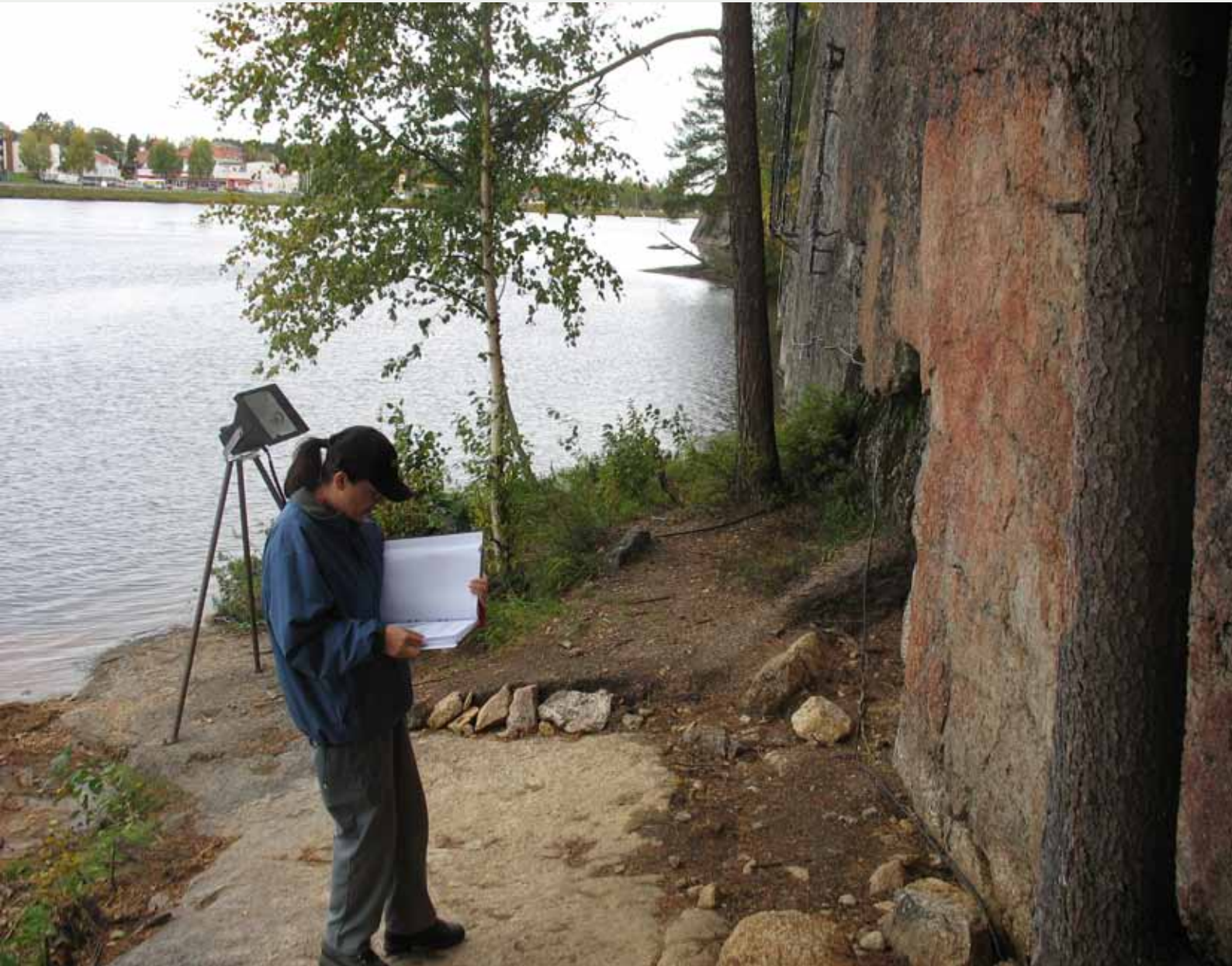
2009-2010 pågår inventering och klassificering av vattenanknutna kulturmiljövärden i Norra Österjöns vattendistrikt. Ett motsvarande arbete med fokus på flottningsslämningar genomförs i Bottenvikens vattendistrikt och satsningar planeras för närvarande i fler vattendistrikt. Dessa satsningar handlar om att förbättra kunskapen om vattenanknutna kulturmiljövärden för att kunna möta anspråken på borttagande av dessa värden vid biologisk och hydromorfologisk återställning av sjöar och vattendrag.

## 1.4 Tidigare relevanta erfarenheter

I både Västerbottens och Kalmar län finns ett förhållandevis stort kulturmiljöengagemang för vattendragen från länsstyrelsernas sida, i till exempel miljömålsarbetet och projektverksamhet av olika slag. Erfarenheterna pekar på förhållanden, som dock aldrig undersökts empiriskt. Här är ett par exempel:

- Båda länen brottas med glesbygdsproblem i form av avfolkning och därmed förfall av landskap och bebyggelse. Igenväxning i fornlämningsmiljöer och bristande underhåll av vattenanknutna bebyggelse och anläggningar tillhör den upplevda problembilden, men empiriska studier saknas. Även naturlig påverkan från vattnet samt fiske- och biotopvårdande åtgärder tillhör hotbilden, men det saknas vetskap (uppföljning) om hur mycket eller litet som faktiskt har försvunnit på dessa sätt.
- Fiske- och biotopvårdsrestaureringarna har lett till att båda länen arbetat aktivt med vattenanknutna kulturvärden som inte tidigare uppmärksammats särskilt mycket inom kulturmiljövården. Flottnings utgör det mest slående exemplet; i Västerbottens län är bara en handfull lämningar registrerade i fornminnesregistret trots att en stor mängd och diversitet av sådana lämningar verkar finnas i de flesta vattendrag. Rensningar och rätningar av vattendragen har överlag inte kvalat in som kulturvärden tidigare och sällan uppmärksammas dammars kulturhistoriska värden, enskilt eller som beståndsdelar i en kulturmiljö, i kunskapsunderlagen.

## 2 Metod och genomförande



Fältarbete av Nina Granholm vid hällmålninglokal  
intill Umeälven, Västerbottens län.  
Foto: Jeanette Joelsson

## 2.1 Projektorganisation och upplägg

Projektet var ett samarbete mellan Länsstyrelsen i Västerbotten och Länsstyrelsen Kalmar län. Det har involverat fyra personer på deltid; Jeanette Joelsson och Nina Granholm i Västerbotten och Coco Dederling och Per Lindegård i Kalmar, samtliga antikvarier. Länsstyrelserna har genomfört arbetet helt i egen regi. Totalt har elva månaders arbetstid investerats, varav åtta finansierats av RUS och tre av länsstyrelserna. Länsstyrelsen Kalmar län har varit projektägare, med Coco Dederling som projektledare. Länsstyrelsen Kalmar län har fått kompensation för administration, samordning och rapportbearbetning motsvarande tre veckor, i övrigt har projektmedlen fördelats lika mellan länen. Båda parter har ansvarat för sitt respektive praktiska utförande. Information om projektet har lagts ut på länsstyrelsernas hemsidor.

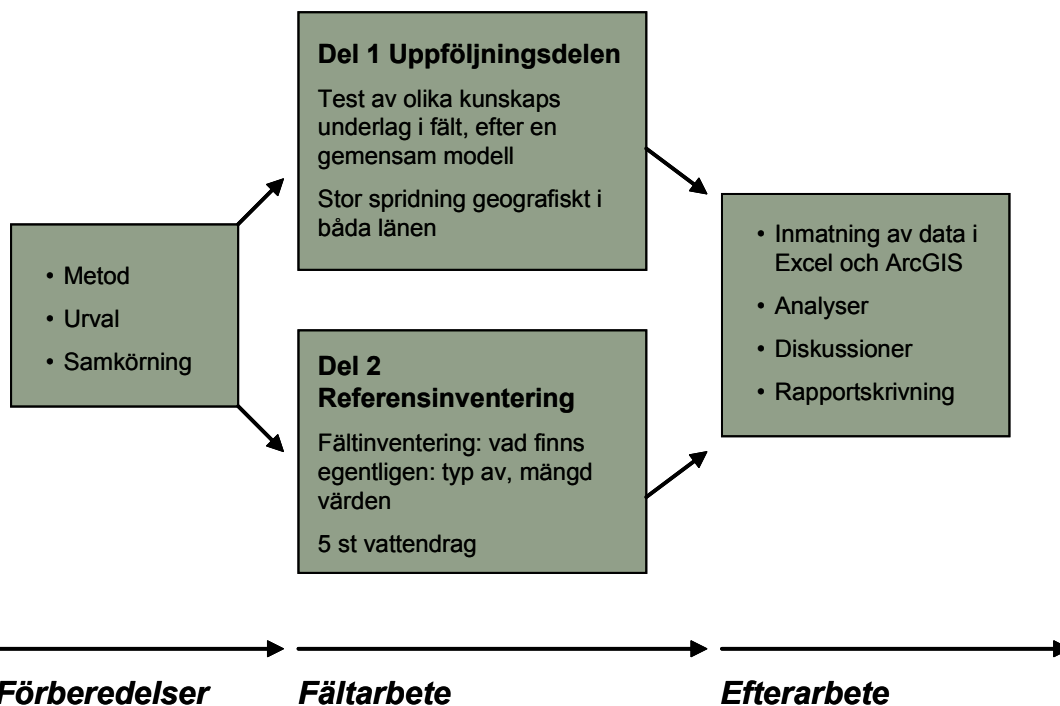
Till projektet har knutits en referensgrupp bestående av länsantikvarie Kjell-Håkan Arnell, Länsstyrelsen Kalmar län, samt Camilla Eriksson och Daniel Nilsson vid Riksantikvarieämbetet. Kontakterna med referensgruppen har skett via e-post och telefonmöten.

Kontakterna mellan länsstyrelserna har varit täta per telefon och e-post. Arbetsgruppen har träffats två gånger under projektiden, för samkörning av metod och diskussioner kring upplägg och resultat. Fältarbetet genomfördes huvudsakligen under perioden maj-september 2009, bearbetning av data under vintern 2009-2010 och rapportskrivning under februari-mars 2010.

Arbetet har av praktiska skäl delats upp i två olika delar, som av projektmedlemmarna kommit att kallas ”del 1” eller ”uppföljningsdelen” respektive ”del 2” eller ”referensinventeringen”. I den första har kulturmiljövårdens underlag testats och utvärderats i förhållande till projektets syfte och frågeställningar. I den andra har inventeringar genomförts på delsträckor i fem vattendrag, för att undersöka vad som faktiskt finns vid sjöar och vattendrag i förhållande till vad som var registrerat i underlagen, jämför frågeställning 3.

Den ursprungliga planen, att arbeta med vardera tre pilotområden för allt fältarbete, har därmed frångåtts. Anledning till denna förändring i upplägg var:

- Genom att inte begränsa test av underlagen till endast tre områden kunde en större geografisk spridning i länen erhållas och fler underlag kunde utvärderas. De kommunala kulturminnesprogrammen ser ofta olika ut och därför eftersträvades en stor spridning på olika kommuner.
- Genom att renodla utvärderingen av underlagen till ett eget metod- och fältmoment, kunde bättre fokus på just uppföljning och utvärdering i tidigare utpekade miljöer hållas. Dessutom minskade riskerna att ”fastna i dokumentation” av nyfunna värden.
- På motsvarande sätt renodlades fokus i referensinventeringen, som koncentrerades till att besvara frågan om faktiskt förekomst av kulturmiljövärden vid sjöar och vattendrag i förhållande till vad som var känt sedan tidigare.



Figur 2.1 Skiss över arbetets gång. Fältarbetet har av praktiska skäl delats upp i två delar.



Uppföljning pågår! Test av fältprotokollet en solig majdag. Byggnaden ligger invid en damm och välbevarad industrimiljö och visade sig vara uppfört som badhus kring sekelskiftet 1900.  
Foto: Per Lindegård.

## 2.2 Del 1 Uppföljningsdelen

### Inledning

Vägledande för arbetet var främst frågeställning 1 och 2, det vill säga vilken typ av uppföljning underlagen kan användas till och hur värdena har bevarats, vilka typer av skador som finns, och så vidare. Även fråga 3 berördes, se mer nedan. Genom att välja ut ett antal objekt och helhetsmiljöer ur befintliga underlag, besöka dem i fält och samla in information har underlagens kvalitet ur uppföljnings- och miljömålssynpunkt testats och utvärderats.

Underlag	Län	Tillkomst årtal, kommentar
Fornminnesregistret/FMIS	H, AC	H: 1974, 1977, 1979, 1980 AC: 1956-1977, 1980-2001 (årtalen gäller områden i länen som besökts i detta projekt).
Riksintressen för kulturmiljövården	H, AC	H: 1987 AC: 1987
Kommunala kulturmiljövårdsprogram	H, AC	H: Emmaboda kn 1984, Västerviks kn 1986, Nybro kn 1988, Torsås kn 1990, Hultsfreds kn 1991, Oskarshamn 1993, Kalmar kn 1994, Vimmerby kn 1995, Mönsterås kn 2003 (Högsby, Borgholm och Mörbylånga kommuner saknar kommunala program). AC: Nordmaling kn 1996, Robertsfors kn 1996, Skellefteå kn 2006, Lycksele kn 1987, Vännäs kn 1994.
Damminventering	AC	2008: byråmässig kulturhistorisk värdering av damminventering som utfördes 2001-2003.
Dammregistret	H	1981: handläggartöd för miljöprovning, dammsäkerhet (hela länet).
Broinventering	H, AC	H: 1984 (hela länet), AC: 1995 (inventerat 1988). Båda inventeringarna innehåller kulturhistorisk värdering av broarna.
Industriarvsdatabas	H	2001: byråmässig kulturhistorisk databas med objekt/GIS-skikt (hela länet) som bygger på insamlad data från hembygdsföreningar m fl.
Byggnadsinventering	AC	Kulturhistorisk bebyggelseinventering i Vilhelmina kommun etapp I-III, 1985-86. Kulturhistorisk bebyggelseinventering del 1-3, Umeå kommun, 1997.
Ängsladeinventering	H	1994: (hela länet), bygger på enkät till hembygdsföreningar, där objekten sedan besökts och dokumenterats i fält av en antikvarie.
Övrigt	H, AC	H: Bevarandeprogram för odlingslandskapet 1995 (hela länet), utgår från gamla ängs- och hagmarksinventeringen som kompletterats med mer kulturmiljöinformation. AC: Det värdefulla odlingslandskapet. Program för bevarande av natur- och kulturmiljöer. 1993.

Tabell över vilka planeringsunderlag som testats och utvärderats för uppföljning inom projektet. H = Kalmar län, AC = Västerbottens län, FMIS = Fornminnesinformationssystem.

## Planerings- och kunskapsunderlagen

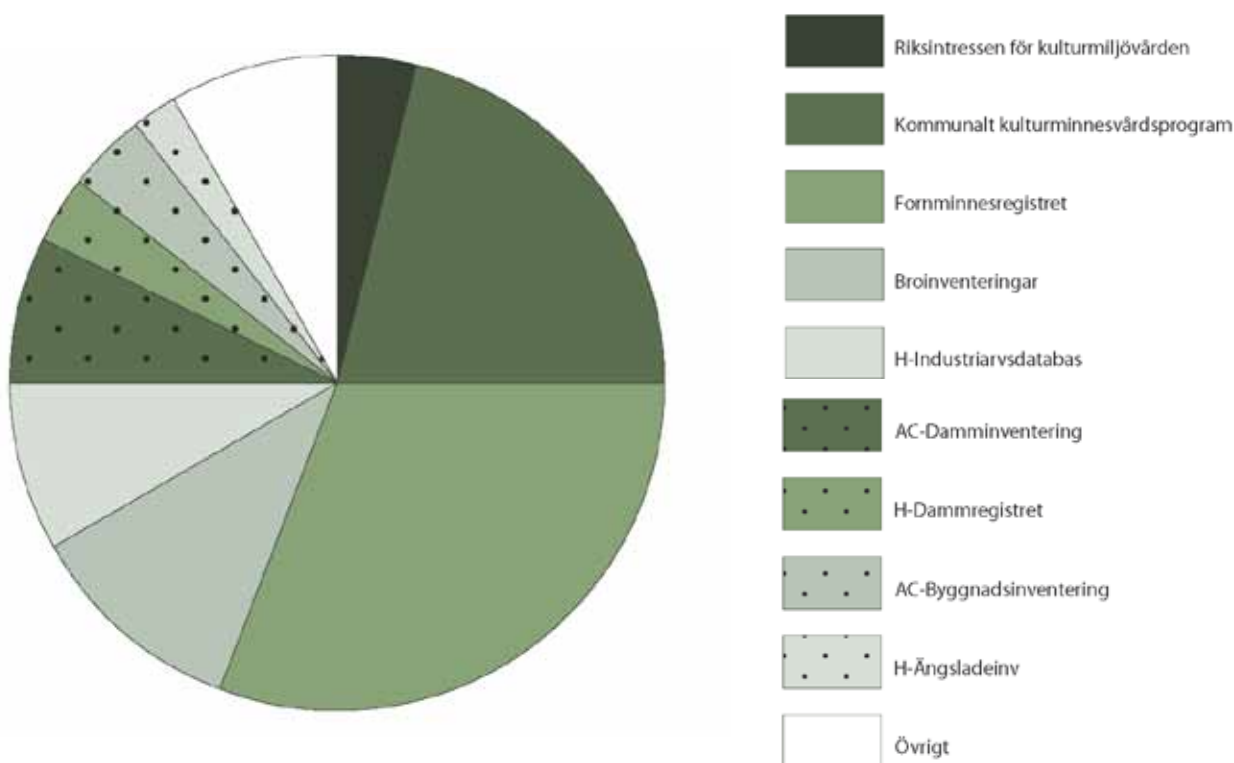
Redan i projektansökan beslutades att ”med befintliga kunskaps- och planeringsunderlag avses i detta sammanhang de underlag som länsstyrelsen använder sig av i sin *dagliga* verksamhet”. Det är fornminnesregistret, kommunala kulturmiljöprogram, riksintressen för kulturmiljövården och andra inventeringar. Att arbetet koncentrerats till dessa underlag beror på att de:

- är lätt tillgängliga,
- har tagits fram i olika men renodlade syften för att uppmärksamma och bevara kulturmiljövården,
- används dagligen vid handläggning och annan verksamhet på länsstyrelserna och
- i flera fall är gemensamma och likartade över landet.

Projektet har alltså *inte* utvärderat kunskapsunderlag i form av historiska kartor, arkivmaterial eller litteratur såsom hembygdsböcker.

Tabellen på föregående sida visar vilka underlag som testats i vilket län och när underlaget togs fram. Regionala kulturmiljöprogram inkluderande urval av områden av regionalt intresse saknas i både Västerbottens och Kalmar län.

Fördelning besökta objekt/miljöer per typ av underlag



Figur 2.2 Fördelning av besökta objekt/miljöer per typ av underlag. Totalt besöktes 278 objekt/miljöer i de båda länen.

Län	Namn huvudavrinningsområde	Antal besökta objekt/miljöer
AC	Umeälven	33
AC	Öreälven	31
AC	Rickleån	21
AC	Ångermanälven	21
AC	Skellefteälven	19
AC	Sävarån	13
AC	Bureälven	10
AC	Kålabodaån	6
AC	Lögdeälven	3
AC	Leduån	2
AC	Tavelån	1
H	Lyckebyån	26
H	Motalaström/Stångån	25
H	Ljungbyån	12
H	Alsterån	11
H	Virån	10
H	Botorpsströmmen	9
H	Emån	7
H	Hagbyån	6
H	Marströmmen	4
H	Kustområde 79/80	3
H	Bruatorpsån	3
H	Snärjebäcken	1
H	Kustområde 70/71	1

Figur 2.3 Fördelning av besökta objekt/miljöer per avrinningsområde (ARO).

## Områdesurval

Följande kriterier eftersträvades vad gäller urvalet av områden/objekt att besöka i fält:

1. Geografisk belägenhet inom område med nationellt särskilt värdefulla kulturmiljöer enligt nationell strategi för delmål 1 (se Naturvårdsverket 2007) samt största möjliga spridning på olika typer av vattendrag. I både Kalmar och Västerbottens län har sammanlagt 15 nationellt särskilt värdefulla områden pekats ut vardera. Flera av dem omfattar flera mil vattendrag.
2. En så bred spridning av *typer* av miljöer/objekt som möjligt, alltså olika typer av kulturmiljövärden vid vatten.
3. Även spridning av fördelning på glesbygd – tätort ska beaktas.
4. Så många *olika* typer av underlag som möjligt ska testas. Till skillnad från de andra underlagen, som ser likadana ut i hela länet, skiljer sig de kommunala kulturminnesvårdsprogrammen från varandra, varför det behövs en stor spridning på kommuner.
5. Utifrån ovanstående ska eftersträvas så litet bilåkande som möjligt. Genom att hålla samman fältbesöken geografiskt sparas både tid och miljö.

Arbetet inleddes med att gå igenom alla kommunala kulturminnesvårdsprogram och sortera ut miljöer med direkt eller indirekt koppling till vattnet. Vad gäller riksintressen hade en sådan sortering redan utförts i både Kalmar och Västerbottens län i samband med utpekandet av nationellt särskilt värdefulla områden för delmål 1. Sorteringen gjordes i de flesta fall utifrån att vattenanknutna värden omnämndes i texten, i enstaka fall utifrån miljöns belägenhet vid en sjö eller å, se vidare kapitel 2.4. Därefter valdes enstaka utpekade ”kommunala” miljöer ut, och objekt ur fornminnesregistret och andra underlag inom området eller i dess närhet, med vattenanknytning, plockades ut för fältbesök.

En ungefär lika stor andel riksintressen, områden utpekade i kommunala kulturmiljöprogram samt fornlämningslokaler registrerade i fornminnesregistret har valts ut och besökts i de båda länen. Trots att länsstyrelserna inte samkörde sig i denna fråga, blev fördelningen per underlag mycket likartad.

I efterhand kan konstateras att färre miljöer/objekt än önskvärt hann besökas. Totalt har elva riksintressen och 57 miljöer utpekade i kommunala kulturminnesvårdsprogram besökts. Totalt sett är större vattendrag överrepresenterade, till nackdel för mindre biflöden.

## Manual och gemensam fältblankett

För att synkronisera fältarbetet och få mellan länen jämförbara resultat arbetades en gemensam fältblankett fram, se bilaga 1, och till denna skrevs en enkel manual. Uppgifterna fördes sedan in i en exceltabell för vidare bearbetning. Parallellt med framtagandet av blanketten formulerades ett antal frågor som tabellen skulle kunna besvara, till exempel huruvida det finns samband mellan olika undersökta parametrar.

Fältblankett och manual innehöll följande delar:

- Administrativa uppgifter
- Bevarande: finns de beskrivna värdena kvar (sex valmöjligheter)
- Uppföljningsbarhet: hur säker är bedömningen utifrån underlaget (fem valmöjligheter)
- Beskrivna värden – befintliga värden: finns mer kulturhistoriska värden än de som beskrivs i underlaget (fyra valmöjligheter)
- Avgränsningens korrekthet (frivillig uppgift)
- Skötselstatus: information kring problem och möjligheter typ igenväxning och traditionellt brukande (tio valmöjligheter). Om möjligt även uppföljning av skötselstatus (12 valmöjligheter).
- Sammanfattning och utvärdering av underlaget: dels i poängskala från 1-5, dels i text.

För en fylligare beskrivning, se bilaga 2.

## Fältarbetet

Underlag för fältbesöken var fältkartor och kopior på underlagen för de objekt som skulle besökas. För varje besökt objekt eller område ifylldes en egen blankett. Fotodokumentation genomfördes i de allra flesta fall, vilket innebär att det finns en stor fotobank att ösa ur för framtida arbete med uppföljning och vattendragens kulturvärden. För större områden, där inte alla delar av miljön besökts, har rutten per fot eller bil markerats på karta så att det klart framgår vad som setts. I de flesta fall har fastighetsägare eller andra lokalt förankrade personer inte kontaktats inför fältbesöket. Det hade varit önskvärt men visade sig bli för tidskrävande. Väl i fält har uppsökande verksamhet ändå ofta bedrivits och mötena med lokalbefolkningen visade sig vara mycket värdefulla, se kapitel 3.8.

## Efterarbete och analys

Uppgifterna från blanketterna matades in i en exceltabell, som kompletterats med mer administrativ information samt en kolumn om huruvida objektet/miljön har ett långsiktigt skydd. Utgångspunkten för den senare är de definitioner som lämnats i den nationella strategin för Levande sjöar och vattendrag delmål 1 (Naturvårdsverket 2007) och hänger samman med projektets frågeställning kring just långsiktigt skydd. I tabellen angavs även eventuell lokal delaktighet, det vill säga huruvida personer påträffats i fält som varit behjälpliga på olika sätt, samt om fotografier tagits.

Det visade sig att olika inventerare ibland gjort lite olika tolkningar av frågeställningarna i fältblanketten, så ett visst synkroniseringsarbete har fått genomföras även i efterhand.

De olika inventerarnas tabeller har sammanförts per län och sedan till en enda för båda länen. Då tabellen innehåller få tal, har analyserna i stor utsträckning genomförts med hjälp av sorteringsfunktioner och nya beräkningar. Då tabellen innehåller en stor mängd data benämns den fortsättningsvis databas, men informationen är alltså bara lagrad i Excel.

## 2.3 Del 2 Referensinventering

### Utgångspunkter och områdesurval

Referensinventeringen syftade till att besvara frågan **hur väl befintliga underlag speglar den faktiska förekomsten av bevarade kulturvärden**; vad har fångats upp och vad har missats eller utelämnats? Målet var att vandra även sträckor där det inte sedan tidigare fanns några utpekade värden men också att mer i detalj kartlägga miljöer som tidigare fångats upp i underlagen. Arbetet utfördes av säkerhetsskäl två och två och genomfördes under sommarhalvåret då inventeringsförhållandena inte var optimala (växtsäsong).

På grund av att länsstyrelserna befann sig i olika fas för fältarbetet (del 1) och att samkörningen där var tidskrävande, beslöts att inte i detalj synkronisera referensinventeringarna i de båda länen. Att kunna redovisa resultaten i en och samma tabell är heller inte av primär betydelse för att besvara frågeställningen. Följande utgångspunkter var dock *gemensamma*:

- Inte registrera miljöer, utan enstaka objekt; det vill säga dela upp kulturmiljövärdena i så många beståndsdelar som möjligt (som sedan i efterhand naturligtvis kan sammanföras till helhetsmiljöer)
- Inte fastna i detaljdokumentation, det vill säga enkla beskrivningar av vad det är, konstruktion och material
- Ingen gradering av objektets kulturmiljövärde är nödvändig, men gärna noteringar där det är lätt gjort
- Ingen dykning, det vill säga det som ligger i vattnet och ej kan ses från stranden får missas
- Geografisk kartering med GPS eller direkt på karta (exakt lägesbestämning ej av betydelse för projektets syfte, men bör göras ändå)
- Fotodokumentation bör göras för framtida uppföljning
- Följa fornminnesregistrets klassificering av lämningstyper där möjligt
- Där det ej finns anslutande bebyggelsemiljöer eller dylikt, till exempel i skogsmark, koncentreras inventeringen till strandzonen, cirka 10-20 meter från vattnet.

Grundläggande för urvalet var att vattendragen skulle vara så olika som möjligt, belägna i olika delar av länen, i olika kulturgeografiska regioner. Detta för att fånga upp en så stor mångfald av vattenanknutna kulturvärden som möjligt. Tre vattendrag valdes ut i Kalmar län och två vattendrag i Västerbottens län:

- Ljungbyån i Ljungbyåns ARO, Kalmar län
- Lillån i Emåns ARO, litet biflöde till Silverån som är biflöde till Emån, Kalmar län
- Botorpsströmmens ARO, ett selektivt urval av platser, Kalmar län
- Holmsjöbäcken i Lögdeälvens ARO, Västerbottens län
- Malån i Skellefteälvens ARO, Västerbottens län

Tillsammans representerar de en bred variation av typvattendrag. För mer information om motiv till urval och beskrivningar av de inventerade vattendragen, se kapitel 4.1.

## Metod i Västerbottens län

Samråd inför inventeringen har framför allt skett med representanter för fiskevårdsområdena. Urvalet av sträckor för inventeringen har dels byggts på synpunkter och tips från fiskevårdsområdets företrädare men även på studier av ortofoton i ArcGis där tillräckligt stora flottningslämningar kan skönjas. Under fältarbetet har handdator med vägkartan som underlag använts. Alla påträffade objekt och lämningar har registrerats med GPS, beskrivits kortfattat samt fotograferats. Lämningarna har noterats enligt fornlämningsregistrets lämningstyp lista. Men när det gäller flottningslämningar så har även ”egna lämningstyper” använts för en mer detaljerad redovisningsnivå. Alla beskrivna lämningar har lagts in i en exceltabell och alla GPS-punkter har förts samman till ett GIS-skikt (en shape) för vidare bearbetning.

## Metod i Kalmar län

För den här delen av projektet investerades ganska mycket tid i tillvaratagande av lokal kunskap. I Ljungbyåns och Botorpsströmmens fall anordnades möten med hembygdsföreningarna som lämnade tips inför inventeringen, och en hembygdsföreningsordförande deltog även under en dag i fältarbetet. I Ljungbyån kontaktades även fastighetsägarna. Utifrån en uppsats om flottleden i Botorpsströmmen valdes några platser för fältbesök ut, men naturligtvis karterades även andra påträffade värden. På de tio-talet dagar referensinventeringen utfördes hanns bara knappt häften med jämfört med vad som planerats och förberetts.

Som underlag för inventeringen användes fastighetskartan, de flesta fältkartor i skala 1:5000. Påträffade värden lades in med GPS eller direkt på kartan, samt beskrevs översiktligt i text och fotograferades. I Kalmar län följdes utgångspunkterna som presenterades inledningsvis. Fornminnesregistrets fornlämningstyper har dock inte använts systematiskt. Det blir exempelvis fel att namnge en kvarnlämning ’kvarn’ när man samtidigt hittar kvarnar där byggnaden är helt bevarad och båda ska föras in i en och samma tabell. Sålunda namnges lämningar efter en kvarn ”kvarnlämning” och en bevarad kvarn ”kvarn”.

Objekten lades in i GIS, samtliga som ytor för att spara tid och kunna jobba i ett och samma skikt. Vad gäller byggnader har de särredovisats som enskilda objekt om de ligger mindre än 50 meter från stranden, annars är de sammanförda till bebyggelsemiljöer. Även tidigare kända objekt, till exempel fornlämningslokaler, har lagts in för att i efterhand kunna sortera ut hur stor andel av objekten som var kända sedan tidigare. I tabellen har sedan i en särskild kolumn angetts om objektet var helt känt sedan tidigare (Ja), om underlagen *indikerade* att det kunde finnas något (Indikation) samt (Mer) om fler lämningar hittades inom till exempel ett angivet fornlämningsområde. Även hävdade betesmarker har tagits med men ytorna har inte avgränsats av tidsbesparande skäl. I beskrivningarna har typ av objekt (lämning, spår, byggnad etc) angetts, konstruktion, material, utseende och eventuell funktion, samt om möjligt ålder och annat av intresse. Vad gäller typerna av objekt har de inte behövt ha anknytning till vattnet, själva belägenheten vid vattnet kvalificerade för registrering. Bedömningarna av vad som skulle tas med i inventeringen har varit frikostiga, eftersom en helhetsbild av kulturvärden/-spår eftersträvas. Sådant som normalt inte skulle uppmärksammas i till exempel en fornminnesinventering har medtagits såsom sentida diken och stenmurar. Se vidare under kapitel 2.4 Vattenanknutna kulturmiljöer – vad är det? och kapitel 4.

Från ArcGis har sedan tabellerna exporterats till Excel för vidare bearbetning. Bland annat har objekten sammanförts på färre typer i en kolumn, för att kunna skapa läsbara diagram.

## 2.4 Avgränsningar

### Val av planerings- och kunskapsunderlag

Som framgått av tidigare är det kulturmiljövårdens egna underlag som stått fokus, där fornminnesregistret, riksintressen för kulturmiljövården och kommunala kulturmiljöprogram är självskrivna underlag.

Kategoriinventeringar/-underlag med mer eller mindre tydlig koppling till vatten har tagits med. Underlag knutna till odlingslandskapet, som ängs- och betesmarksinventeringen, har medvetets valts bort trots att värden knutna till odlingslandskapet ofta är en karaktäristisk del i dalgångarnas kulturlandskap. Det hänger samman med att viss uppföljning redan existerar (till exempel genom miljöersättningarna till lantbruket), att vattenanknytningen ofta är mer diffus samt att odlingslandskapsmiljöer även finns väl representerade i kommunernas kulturminnesvårdsprogram samt i riksintressena. Ett antal områden utpekade i länens bevarandeprogram för odlingslandskapet har emellertid medtagits och återfinns under kategorin Övrigt, se figur 2.2.

Deltagare i både projekt- och referensgrupp har framfört önskemål om att inkludera andra sektors planeringsunderlag i undersökningen, till exempel biotopkarteringar och dammregistret. Det skulle vara mycket intressant att utvärdera deras användbarhet för kulturmiljövården och Länsstyrelsen Kalmar län har tidigare, utan framgång, sökt medel för en sådan satsning. Det skulle emellertid innebära ett avsteg från den ursprungliga avgränsningen samt väcka nya och fler frågeställningar för projektet. För att ändå i någon mån tillmötesgå synpunkterna beslutades att för Kalmar län inkludera dammregistret.

I Kalmar län har Öland bortprioriterats. Här finns inte en lika stor mångfald av vattenanknutna värden som på fastlandet, och ännu inga miljöer som klassats som nationellt särskilt värdefulla enligt den nationella strategin för delmål 1.

### Vattenanknutna kulturmiljöer – vad är det?

Frågan kring vad som är kulturhistoriskt värdefullt i och vid sjöar och vattendrag och hur man ska eller kan göra den värderingen har diskuterats i både arbets- och referensgrupp. Det är en högst relevant fråga, som dagligen sysselsatt projektgruppens medlemmar. För att inte fasta i frågor om antikvariska ställningstaganden eller olika klassificeringsmodeller har projektgruppen förbehållit sig rätten att tona ner frågan – eller snarare att lämna den öppen – i just detta projekt. I någon mening har alla slags kulturspår/-yttringar ett kulturhistoriskt värde.

Med kunskap om helhetsbilden, vad enskilda yttringar representerar enskilt eller som delar i en miljö utifrån gängse värderingsnormer (till exempel sällsynthet, ålder och representativitet), kan slutsatser dras om hur de kan värderas. Den här helhetsbilden saknas i stor utsträckning för sjöar och vattendrag, som hittills inte inventerats systematiskt. Därför kan det vara av stort intresse att inte begränsa en inventering utifrån på förhand givna ramar för vad platsar som ”kulturhistoriskt värdefullt”. Utifrån en mer total bild av kulturyttringar vid sjöar och vatten-

drag, kan kanske nya värderingsmässiga perspektiv växa fram. Inom projektet har således en stor generositet beträffande begreppet ”värde” tillämpats.

Med ovanstående sagt avses med sjöar och vattendrags kulturmiljövärden:

1. Direkt eller indirekt vattenrelaterat värde (spår, lämning, byggnad, anläggning, landskapselement, miljö)

Direkt vattenrelaterade värden (exempel)	Indirekt vattenrelaterade värden (exempel)
Madäng som översvämmas	Ängsladorna, brukningsvägen till madängen
Pappersbruket som utnyttjade vattenkraften, bruksdammen, processvattenuttag	Hela bruksorten som växte fram på grund av pappersbruket och vattenkraften
Kajplats i sjösystem	Industrispår till kajplats
Flottningslämningar	Annan infrastruktur kopplad till flottningen; bostäder för flottare, vägar och dylikt
Vattenkvarn	MjölARBostad, stall, uthus, mjölnarens åker, vägen till kvarnen
(Stenåldersboplatser)	Förhistoriska boplatser
	Dalgångens bebyggelsemönster
Bro över vattendrag	
Rensning i å, sänkt sjö och anslutande diken tillkomna vid dikningsföretag	Åkermark utvunnen ur dikningsföretag

Indirekta vattenanknutna värden kan alltså geografiskt vara belägna långt från vattnet, men har ändå sin förklaring eller uppkomst utifrån densamma. Direkta värden har en obestridlig vattenanknytning och är självklara i sammanhanget.

2. Belägenhet i eller invid ån och/eller dalgången

Detta kriterium utgår inte primärt från ett funktionsmässigt samband med vattnet, utan är geografiskt och upplevelsemässigt. Belägenheten i ålandskapet utgör ”det vattenanknutna”, eftersom de kommer att präglå ålandskapet karaktär och utseende samt upplevelser av densamma. Således kan en bymiljö vid ån eller sjön, eller en byggnad vilken som helst, kvalificera sig utifrån detta kriterium.

## 2.5 Själv- och källkritiska aspekter

### Kommunalt utpekade områden styrande

En faktor som kan ha påverkat utfallet av uppföljningsdelen är hur urvalet av objekt/miljöer gjordes. Det gjordes inte helt slumpmässigt. För det första skulle objekten/miljöerna gärna ligga inom nationellt särskilt värdefulla sjöar och vattendrag och dessa områden består till övervägande del av huvudflöden och/eller större biflöden. För det andra gjordes urvalet av objekt ur kategoriinventeringarna så att de skulle ligga i närheten av eller i riksintressen eller kommunalt utpekade områden, för att spara restid och koncentrera fältarbetet geografiskt. På så vis har belägenheten av de riksintressen och kommunalt utpekade miljöer som valts ut för fältbesök påverkat var besöken av fornlämningslokaler, industriminnen, dammar och broar genomförts. Antagligen har detta ingen betydelse. Men det skulle ju kunna vara så att dessa områden är bättre bevarade, att det finns ett större lokalt intresse för kulturarvet eller färre problem ur skötselsynpunkt i eller i anslutning till sådana områden (det finns ju en anledning till att de pekades ut en gång i tiden). Samtidigt har urvalsförfarandet i praktiken inte alltid följt de principer som angavs.

### Statistisk relevans

För frågeställningarna kring bevarande, skötselstatus, fler värden och långsiktigt skydd är resultaten från projektet sannolikt inte statistiskt relevanta. Det krävs ett mycket mer omfattande fältarbete baserat på ett slumpmässigt urval för att bevisa resultatens giltighet. Resultaten från projektet bekräftar dock den erfarenhetsbaserade bilden.

Om man bryter ut *enskilda underlag* ur undersökningen, blir förhållandena delvis annorlunda. I Kalmar och Västerbottens län finns det ungefär 55-60 riksintressen med en direkt eller indirekt koppling till sjöar och vattendrags kulturmiljövärden. Av dessa har elva besökts vilket är ungefär en femtedel. Det torde vara tillräckligt många för att resultaten ska kunna anses signifikanta vad beträffar *antalet områden*, för just riksintressena. Även vad gäller miljöer utpekade i kommunala kulturmiljöprogram torde det besökta antalet (58 st) räcka. För underlag såsom fornminnesregistret, Västerbottens läns damminventering (totalt 998 objekt) och Kalmar läns industriarvsdatabas (totalt 2662 objekt) behövs dock betydligt fler fältbesök. Dessa förhållanden är av intresse vid framtagande av indikatorer baserade på befintliga planeringsunderlag, se vidare kapitel 5.

### Inventerarnas kompetens och erfarenhet

Av projektgruppens medlemmar är det endast Jeanette Joelsson som har erfarenhet av fornminnesinventering och behörighet att registrera fornlämnningar i fornminnesregistret. Att övriga saknar den erfarenheten har dock inte bedömts som ett problem av arbetsgruppen. Ingen av inventerarna är heller byggnadsantikvarie. Samtliga har dock mångårig och bred erfarenhet av kulturmiljövårdsarbete och har arbetat med miljömål, vattenanknutet kulturarv, metodutveckling och fältinventeringar i andra sammanhang, bland annat av vattendrag och våtmarker.

I ett sådant här litet projekt hade det varit både tids- och kostnadsmässigt omöjligt att täcka upp alla de expertområden som idag finns inom kulturmiljövården och som hade varit intressanta i sammanhanget, exempelvis marinarkeologi, experter på flottning, det industriella kulturarvet och det odlade kulturarvet. Att inventerarna är mer generalister än experter har setts som en tillgång, och inte hinder, eftersom projektet greppar över hela kulturmiljöområdet. En styrka för båda länen är erfarenheterna från en förhållandevis aktiv projektverksamhet kring vattenanknutna kulturmiljöer samt från tvärsektoriellt arbete avseende sjöar och vattendrag i den ordinarie verksamheten.

# 3 Resultat del 1: Uppföljningsdelen



Haddarps kvarn vid Lillån, Kalmar län.  
Foto: Coco Dederig

## 3.1 Bevarandegrad och uppföljningsbarhet

### Negativ utveckling

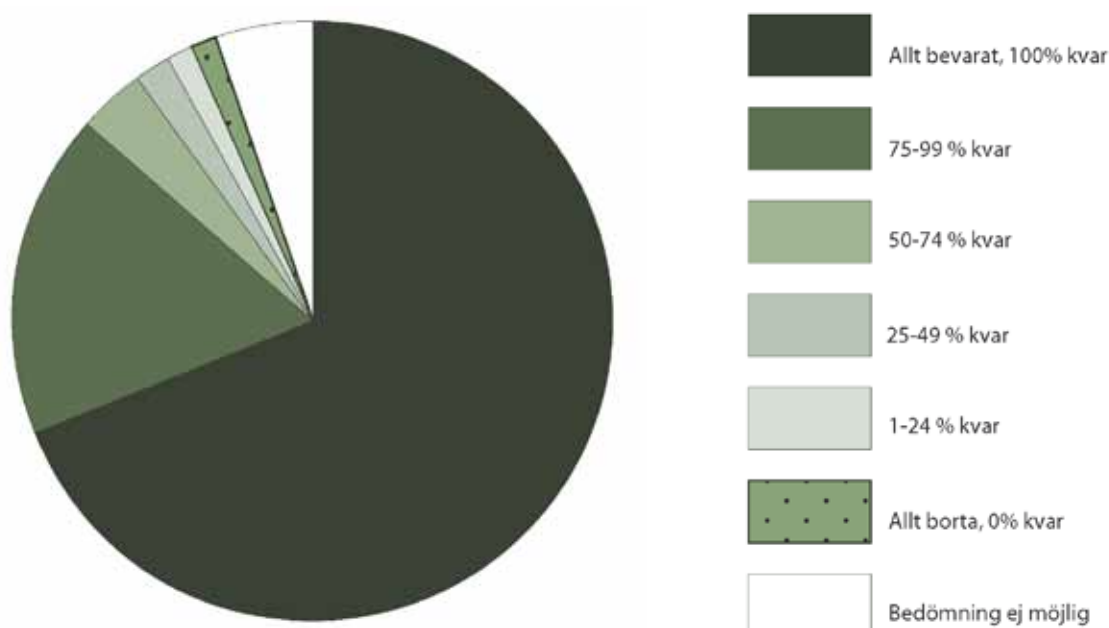
Figur 3.1 illustrerar huruvida värdena i de besökta objekten/miljöerna var bevarade. Utifrån frågan **Finns de beskrivna värdena kvar?** uppskattades bevarandet i % utifrån fem klasser, från helt bevarade, 100 %, till helt borta, 0 %. Dessutom fanns valalternativet "Bedömning ej möjlig". Som framgår av cirkeldiagrammet har värden försvunnit helt eller delvis i ungefär  $\frac{1}{4}$  (26 %) av de besökta objekten. Resultaten kan även presenteras som att en klar majoritet av objekten har i stort sett alla beskrivna värden kvar. Oavsett hur man uttrycker det pekar resultaten på en tydlig negativ utveckling för kulturmiljövårdens bevarande vid sjöar och vattendrag.

Det ska framhållas att samstämmigheten mellan länens resultat är mycket stor. I Kalmar län hade värden försvunnit helt eller delvis i 24,5 % av de besökta objekten/miljöerna, i Västerbottens län är siffran knappt 27 %. Totalt handlar det om 73 objekt/miljöer som förlorat värden.

### Vad har försvunnit?

Ur insamlade data går det att dra några slutsatser, gemensamma för båda länen. Miljöer som förlorat delar eller stora delar av sina värden är *bebyggelsemiljöer, broar och dammar*, i Västerbottens län även *förhistoriska boplatser*. De senare har vid uppföljningsarbetet ofta visat sig vara svåra att lokalisera. Många gånger kan det vara så att boplatserna finns kvar men att de synliga lämningarna är överväxta eller överdämda. Boplatsmaterialet kan naturligtvis även vara borteroderat vilket är det mest sannolika för boplatser som ligger på stränder i reglerade vatten.

Hur har värdena bevarats? (båda länen)



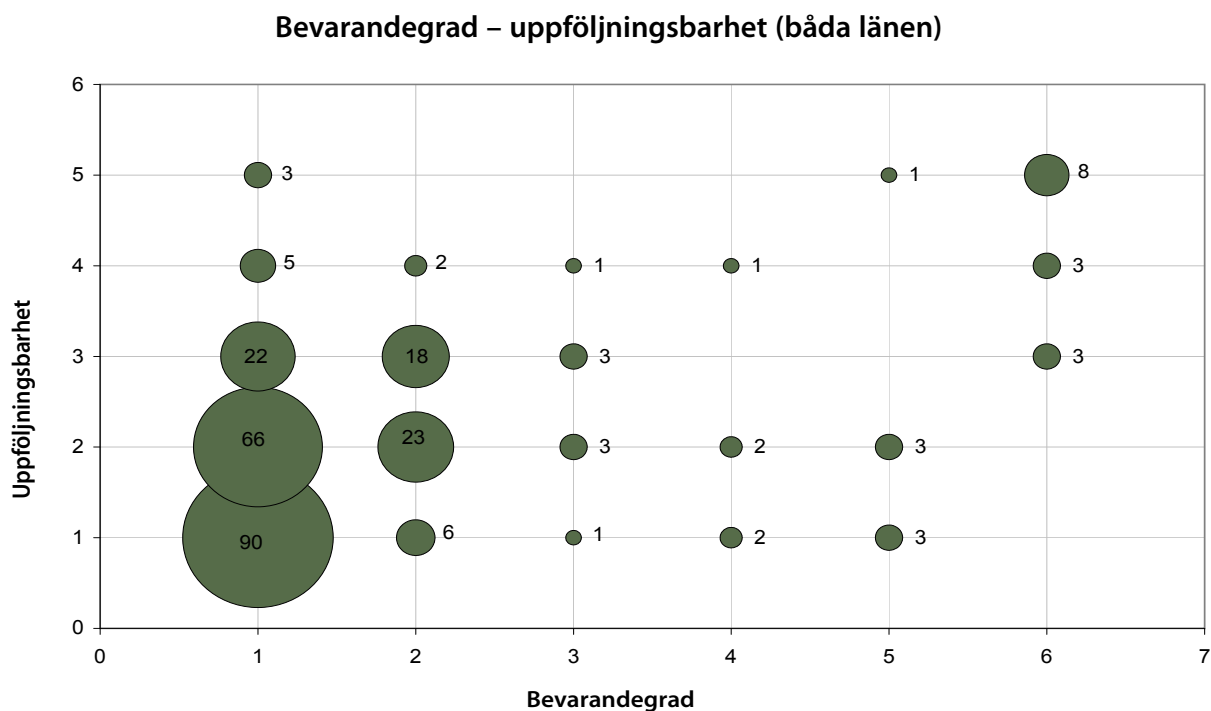
Figur 3.1 Fördelningen mellan olika bevarandegrad i de besökta objekten/miljöerna i båda länen.

För bebyggelsemiljöerna handlar det ofta om förvanskning eller att byggnader har förfallit eller rivits. Ett kristallmuseum, ett badhus, en ängslada, en kvarn och en glasbruksbyggnad har rivits i Kalmar län och delar av ett byggnadsminne, Ösjöfors handpappersbruk, har brunnit ned. Broar har ersatts med nya moderna broar eller förlorat kulturhistoriska värden i samband med modernisering. Dammar har rivits ut, helt eller delvis. Dammanläggningar har också förfallit, det gäller bland annat dammluckor.

## Uppföljningsbarheten – säkerhet i bedömningarna

I analyserna av huruvida värdena har bevarats måste man ha i beaktande att bedömningarna i *flera fall är osäkra*. Förhållandet mellan bedömningar av vad som finns kvar och hur säkra bedömningarna är åskådliggörs av figur 3.2. Mer än hälften av de helt bevarade objekten/miljöerna utgår från mycket säkra bedömningar, men i många av de helt bevarade objekten finns olika grad av osäkerhet. Andelen helt bevarade objekt/miljöer kan alltså i verkligheten vara *mindre*. Vad gäller värden som försvunnit är dessa bedömningar oftast säkra, men objektet/miljön kan ändå hamna i kategorierna ganska god/acceptabel, osäker eller mycket osäker eftersom *andra* värden i objektet/miljön varit svåra att följa upp.

I drygt ¼ av de besökta objekten var bedömningarna (uppföljningsbarheten) osäker, mycket osäker eller ej möjlig. Även i detta fall råder en ganska stor samstämmighet mellan länens resultat. Andelen osäker, mycket osäker eller ej möjlig är 23 % i Västerbottens län och 33 % i Kalmar län. I Västerbottens län är 'bedömning ej möjlig' något vanligare än i Kalmar län.



Figur 3.2 Förhållandet mellan bevarandegrad och uppföljningsbarhet för båda länen. Ju fler objekt eller miljöer som hamnat i respektive kategori, desto större grön cirkel. Siffran i cirkelarna visar antalet.  
Bevarandegrad: Allt kvar=1, 0-25 % kvar = 5, Bedömning ej möjlig=6.  
Uppföljningsbarhet: Mycket god=1, Ganska god/acceptabel=2, Osäker=3, Mycket osäker=4, Bedömning ej möjlig=5.



Exempel på förvanskning av bebyggelse, en loge som har blivit hopbyggd med en ny villa, Västerbottens län.  
Foto: Jeanette Joelsson.



Stenvalvsbro från 1840 som har fått en pågjuten betongplatta, Lycksele, Västerbottens län.  
Foto: Jeanette Joelsson.

Vid genomgång av databasen framgår att det fanns oklarheter och osäkerhet även för objekt/miljöer som hamnat i kategorin 'Ganska god/acceptabel'. För att ange denna kategori skulle enligt manualen "det mesta som beskrivs i underlagen kunna kontrolleras i fält", det vill säga en viss osäkerhet tilläts.

I enstaka fall är osäkerheten avhängig förhållandena på platsen vid fältbesöket, till exempel att igenväxning försvårade möjligheten att återfinna lämningar, att åkermark omvandlats till vall eller att en byggnads interiör, som var beskriven i underlaget, inte var tillgänglig vid fältbesöket.

Osäkerheten bottnar dock för det mesta i brister i underlagen. Det handlar då om att:

- De kulturhistoriska värdena i den fysiska miljön är otillräckligt beskrivna och därmed svåra att följa upp
- Det råder oklarheter kring var de utpekade värdena ska finnas
- Det saknas uppgifter om antal, areal och liknande
- Det finns felaktigheter i underlagen.

Se vidare sid 39 Exempel: Bevarande – uppföljningsbarhet

## Variationer mellan olika underlag

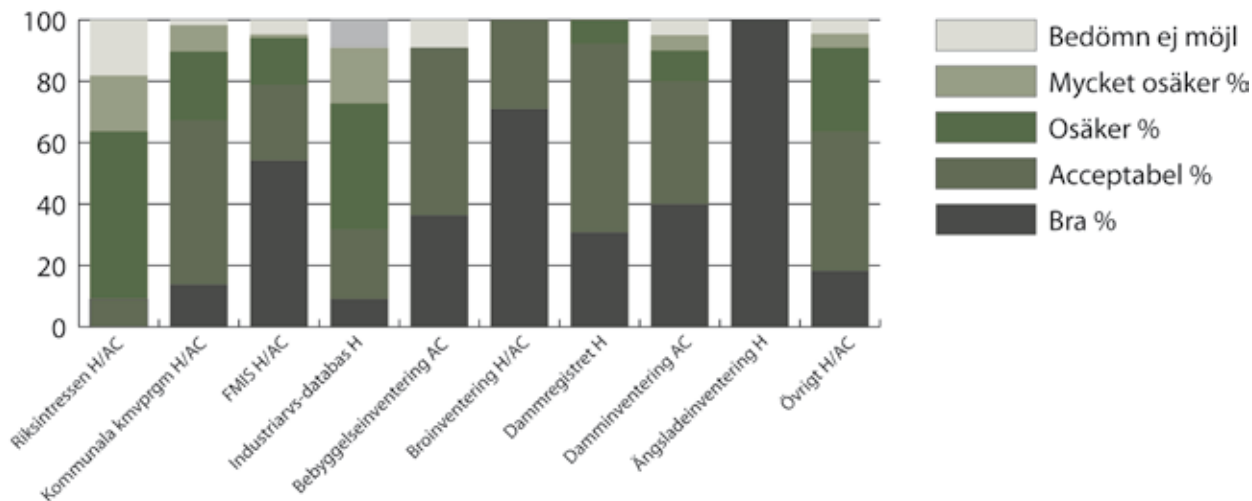
Beträffande uppföljningsbarheten finns tydliga skillnader mellan olika underlag. Figur 3.3 visar hur bedömningar av uppföljningsbarheten för de beskrivna värdena fördelar sig på de olika underlagen. Kategoriinventeringar som både fokuserat på en enskild anläggningstyp och som baserats på fältarbete har också den bästa uppföljningsbarheten. Ängsladeinventeringen i Kalmar län och de båda broinventeringarna sticker ut i sammanhanget. För de senare uppges värdebeskrivningarna ibland vara (alltför) sparsamma, men förekomsten av fotografier att jämföra med har ändå gett dem en bra poäng. Ängsladeinventeringen innehåller förutom korta och välgjorda beskrivningar även fotografier att utgå ifrån vid uppföljningsarbetet.

Bebyggelseinventeringarna i Västerbottens län är ytterligare ett exempel på underlag som uppvisar en förhållandevis god uppföljningsbarhet. De innehåller fotodokumentation, kartor och korta beskrivningar av varje byggnad. I synnerhet fotografierna kan användas för att konstatera om förändringar skett.

Fördelen med både dammregistret (Kalmar län) och damminventeringen (Västerbottens län) är att miljöerna/objekten är små, avgränsbara, relativt enkla och att fotodokumentation finns. Det senare gäller dock inte alla objekt i dammregistret.

Fornminnesregistret är med sina förhållandevis detaljerade beskrivningar och korrekta lägesangivelser bra ur uppföljningssynpunkt. Problemen uppstår där oftast i geografiskt större områden, med flera ingående lämningstyper. I några mer komplexa industrilämningsmiljöer har enkla skisser ur inventeringsboken förenklat uppföljningsarbetet betydligt. I Kalmar län har flera torpmiljöer besökts. I fornminnesregistret beskrivs oftast husgrunderna till antal och ibland med mått, medan resten (odlingsrösen, brukningsvägar, gamla åkrar, stenmurar) beskrivs svepande (ibland inte alls) och utan möjlighet till detaljerad uppföljning. I Västerbottens län har flera förhistoriska boplatser besökts. Uppföljningsarbetet hade underlättats om det hade funnits skisser över var härdar och andra lämningar är belägna inom boplatssytan, särskilt eftersom flera miljöer vid fältbesöken var igenväxta. I enstaka fall har direkta felaktigheter noterats, såsom i RAÄ nr 195 Madesjö socken, ett större område med kanaler, dammar och slagg. Här stämde inte den geografiska avgränsningen med de värden som beskrevs i underlaget och det var uppenbart att orsaken inte var att värden hade försvunnit.

### Uppföljningsbarhet och typ av underlag (båda länen)



Figur 3.3. Uppföljningsbarhet och typ av underlag. Diagrammet visar fördelningen i procent på de olika underlagen. Det faktiska antalet besökta objekt/områden per underlag är: Riksintressen 11, Kommunala kulturmiljövårdsprogram 58, FMIS 85, Industriarvsdatabas 22, Bebyggelseinventeringar 11, Broinventeringar 31, Dammregistret 13, Damminventering 20, Ångsladeinventering 6 och Övrigt underlag 22 stycken. Under Övrigt finns bland annat flera miljöer utpekade i länens bevarandeprogram för odlingslandskapet.



Vy över Mörlundaslättan, ett av riksintressena i Emåns dalgång, Kalmar län. Igenväxning utgör ett hot mot riksintresset, men är odlingslandskapet 2009 mer öppet eller slutet än 1987? I riksintressebeskrivningen omtalas även Emåns historiska betydelse för fiske och industriell utveckling, men för dessa verksamheter finns inga beskrivna värden som kan knytas till den fysiska kulturmiljön.

Foto: Coco Dederling.

Det är tydligt att de underlag som försöker beskriva och ska omfatta en mer komplex verklighet (sammansatta helhetsmiljöer); riksintressen, kommunala kulturmiljöprogram och bevarandeprogram för odlingslandskapet, har varit svårare att arbeta med ur uppföljningssynpunkt. Underlagens beskrivningar blir mer generella och svepande. Ibland (riksintressen) märks en strävan att fånga områdets kulturhistoriska betydelse och karaktärsskapande drag, på bekostnad av redogörelser för de faktiska bevarade värdena, vilka de är och var de finns. Ibland (kommunala kulturmiljöprogram) fastnar underlagen i redogörelser för miljöns historiska utveckling och vad som *har* funnits, medan dagens fysiska miljö hamnat i skymundan.

Läs mer under Kommentarer per underlag i kapitel 3.6.

## Skillnader mellan kommunala program

### Skillnader mellan länen

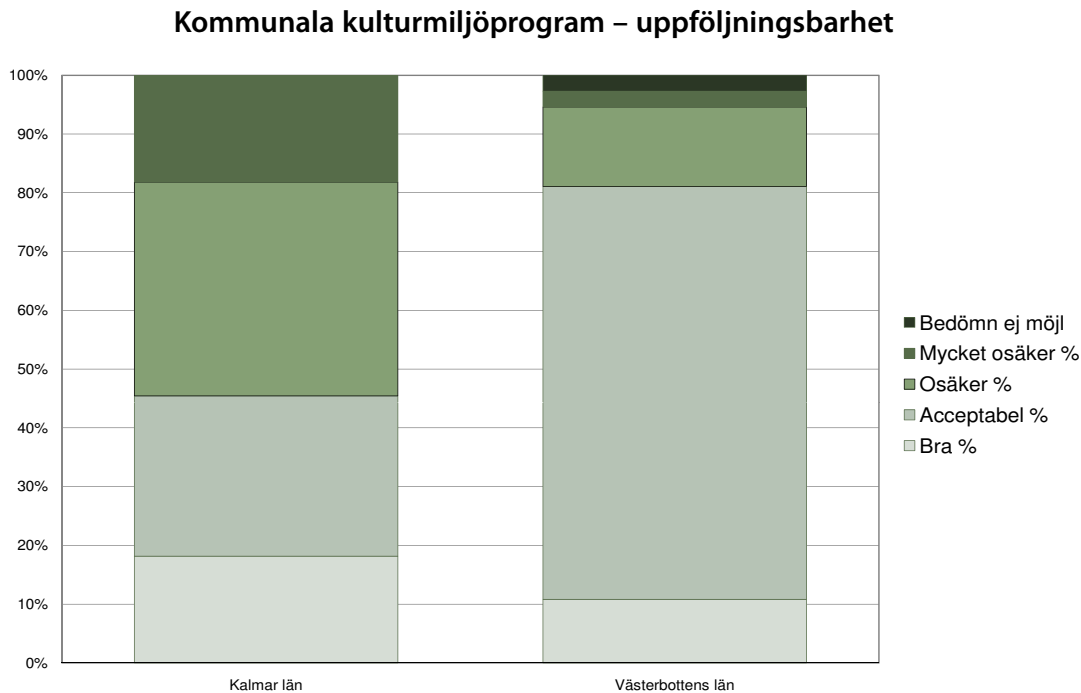
Vad gäller bedömningar av uppföljningsbarheten för riksintressen och fornminnesregistret är länens resultat liknande, men för de kommunala kulturmiljöprogrammen skiljer sig resultaten mellan länen. Som framgår av figur 3.4 framstår de kommunala kulturmiljöprogrammen i Västerbotten som betydligt säkrare att göra uppföljning på, jämfört med de i Kalmar län. Antingen har Västerbottens län varit ”snällare” vid bedömningarna eller så handlar det om faktiska skillnader. En faktor som skulle kunna spela in är att de kommunala kulturmiljöprogrammen i Västerbotten är något yngre än dito i Kalmar län, se tabell kapitel 2.2. En annan skillnad mellan länens kommunala kulturmiljöprogram är att den utpekade kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen är listad per fastighet och markerad på karta i Västerbottens län, vilket inte är lika vanligt förekommande i de kommunala kulturmiljöprogrammen i Kalmar län.

### Få skillnader mellan kommuner

Med avseende på uppföljningsbarheten finns det inga tydliga skillnader mellan de olika kommunala kulturmiljöprogrammen i Västerbottens län, det är snarare likheterna som är intressanta i sammanhanget. Inte heller i Kalmar län kan man utläsa några markanta skillnader mellan olika kommunala program, trots att de är ganska olika till karaktär och omfattning. De 22 miljöer som besökts i Kalmar län fördelar sig på nio kommunala program så antalet miljöer är ändå för litet för att dra några generella slutsatser. I de sex kommuner där flera miljöer besökts så varierar poängbedömningen inom ett och samma program, med undantag av en kommun, där samt-

liga tre besökta miljöer fått en trea. Två av de fyra miljöer ur kommunala kulturmiljöprogram som fått betyget "Mycket bra" utgjordes av enstaka objekt; en bro respektive en kvarn.

Se vidare Kommentarer per underlag i kapitel 3.6.



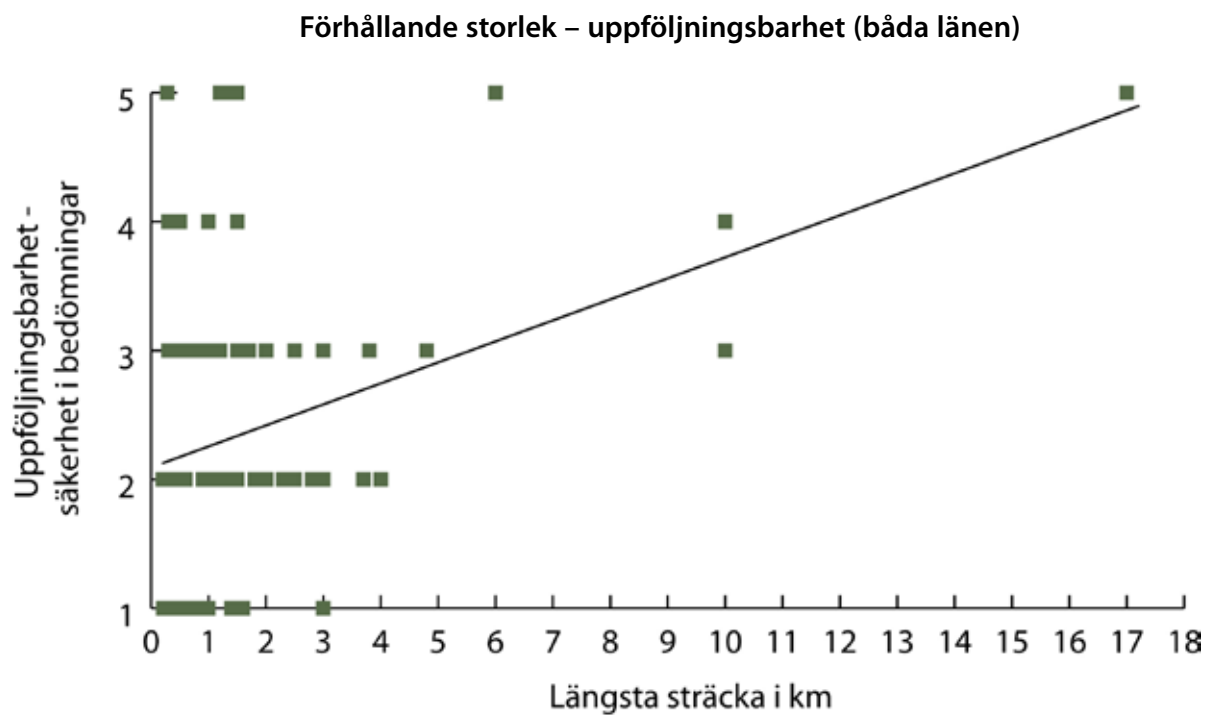
Figur 3.4. Skillnader mellan Kalmar och Västerbottens län vad gäller bedömningar av de kommunala kulturmiljövårdsprogrammets uppföljningsbarhet.

### Storleken har betydelse!

Analyserna visar även på sambandet mellan utpekade miljöers storlek och (o)säkerheten i bedömningarna, se figur 3.5. **Ju större område, desto osäkrare är bedömningarna av huruvida värdena är bevarade.** Enligt beräkningar i Excel (linjär regression) är sambandet statistiskt relevant. Att uppföljningsbarheten generellt är sämre i geografiskt mer omfattande miljöer är naturligtvis inte storleken fel. Däremot avspeglas problem med att för större områden fånga upp och beskriva värdena i den fysiska miljön på ett ur uppföljningssynpunkt tillräckligt bra sätt. De geografiskt mest omfattande kulturmiljöerna är riksintressena. Både Kalmar och Västerbottens län har förhållandevis stora riksintressena och någon revidering har inte gjorts sedan 1987.

### Har åldern någon betydelse?

Ett annat samband som undersökts är om åldern på underlagen har betydelse för värdenas bevarande. Man skulle kunna tänka sig att ju längre det är mellan besökstillfällena (tidpunkt för när underlaget togs fram och tidpunkten för uppföljningen) ju större risk att värden försvunnit. Förhållandet mellan underlagens tillkomstår och bevarandegraden visade en svagt negativ trend, det vill säga sämre bevarande ju äldre underlag. Enligt beräkningar i Excel (linjär regression) är trenden inte statistiskt signifikant. Det går därför inte att varken bekräfta eller förkasta eventuella samband i just den här undersökningen.



Figur 3.5. Diagrammet redovisar förhållandet mellan besökta miljöers storlek (längsta uppmätta sträckan inom utpekat område) och uppföljningsbarheten det vill säga hur säkra bedömningarna om värdenas bevarande är. I diagrammet har miljöer större än 200 meter medtagits.

**Exempel:** Bevarande – uppföljningsbarhet

För att exemplifiera brister i underlagen, ur uppföljningssynpunkt, anges nedan några typfall.

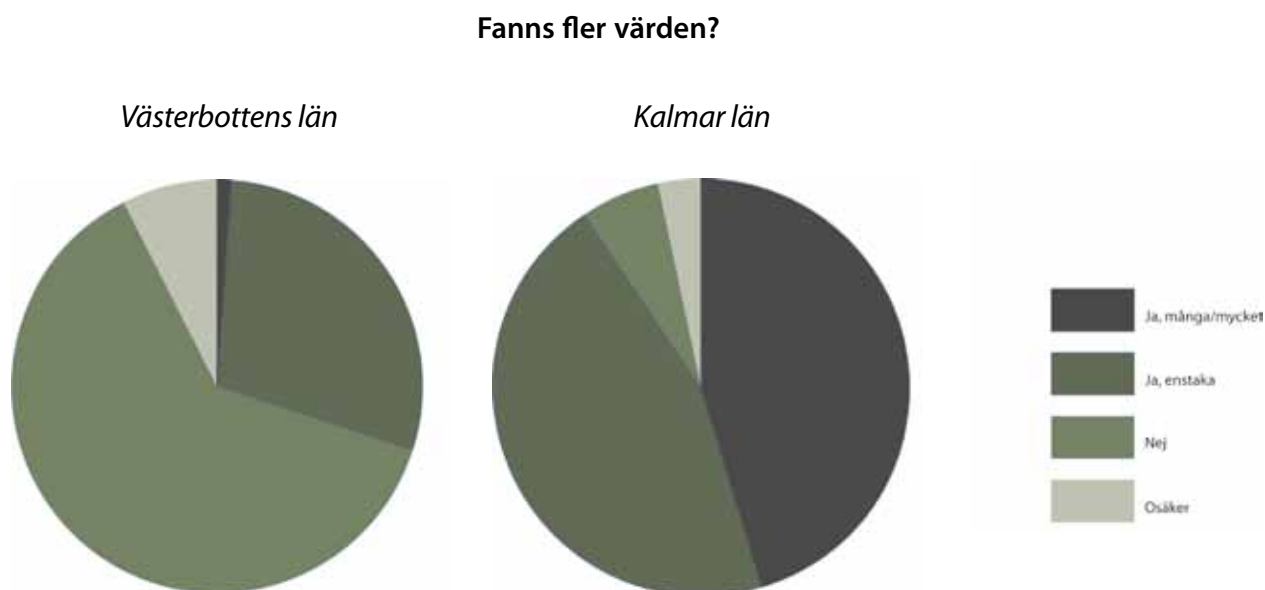
Underlag	Bevarandegrad	Uppföljningsbarhet
Kursiv text = "sökord" i databasen		
<p>Riksintresse 43 Bäcksele (AC)</p> <p><i>Jordbruksby, odlingslandskap, missionskola, selbebyggelse, enkelkorsbyggnad, enkelstuga, parstuga, kringbyggda gårdstun</i></p>	<p>Helt bevarade värden (1).</p> <p>Kommentar: Det som räknas upp i beskrivningen finns kvar.</p>	<p>Osäker (3).</p> <p>Kommentar: Underlaget säger inget om mängd/antal, t ex kan inte de utpekade fastigheterna lokaliserats, eller hur många äldre hus som finns och var de finns.</p>
<p>Kulturminnesvårdsprogram för Skellefteå kommun, Åbyn, Burträsk nr 10 (AC)</p> <p><i>Bebyggelsemiljö, Odlingslandskap, lador, Västerbottensgård, rundloge, allé</i></p>	<p>Bedömning ej möjlig (6).</p> <p>Kommentar: De beskrivna värdena kan ses och upplevas men eftersom underlaget inte anger omfattningen av något annat än den utpekade bebyggelsen så går det inte avgöra vad som är bevarat. All utpekad bebyggelse kunde dock återfinnas.</p>	<p>Bedömning ej möjlig (5).</p> <p>Kommentar: Vaga angivelser om var de utpekade värdena ska finnas gör att de inte med säkerhet kan återfinnas och det blir omöjligt att göra en bedömning av status. "Några ännu hävdade betesmarker": var ligger de?</p>
<p>FMIS Sävar sn, RAÄ 28:1 (AC)</p> <p><i>Järnbruk, industrilämning, stångjärns- och manufakturmedja</i></p>	<p>Bedömning ej möjlig (6).</p> <p>Kommentar: En lista på byggnader och grunder inom ett stort område och "några" av byggnaderna har blivit bostäder. Vilka? Var är grunderna belägna inom området? Hittade två (tror jag) Har nybyggen tagit bort några av lämningarna?</p>	<p>Osäker (3).</p> <p>Kommentar: se bevarandegrad.</p>
<p>Kulturminnesvårdsprogram för Hultsfreds kommun, Silverdalen (H)</p> <p><i>Pappersbruk, brukssamhälle, egenahemsbebyggelse, herrgård, skola mm</i></p>	<p>75-99% kvar (2).</p> <p>Kommentar: Jämfört med odaterat foto är brukets skorsten och delar bruksbebyggelsen idag borta</p>	<p>Mycket osäker (4).</p> <p>Kommentar: Värdena är egentligen inte identifierade/beskrivna, t ex står det att det finns kulturhistoriska värden i "vissa delar av bruket", "bebyggelsen kring Bruksgatan" o dyl. Skola och gymnastikhall finns idag men hur såg de ut 1991? Kulturhistoriskt intressant bebyggelse finns på Bruksgatan och Herrgården, men i underlaget är det inte preciserat vilka kulturvärden som avses. Sandgatan ej återfunnen.</p>
<p>Industriarvsdatabasen Id nr 1526/Suttarekulla sågverk (H)</p> <p><i>Bevarat sågverk</i></p>	<p>Helt bevarade värden (1)</p>	<p>Osäker (3).</p> <p>Kommentar: I underlaget står bara "sågverket bevarat" och det finns en såg på platsen idag. Men är allt som fanns 2001 kvar idag? Osäkert eftersom objektet inte beskrivs närmare.</p>
<p>Riksintresse nr 70 Tveta – Mörlunda (H)</p> <p><i>Odlingslandskap, sockencentrum, fiske, industri, gravfält, slagg</i></p>	<p>Helt bevarade värden (1)</p>	<p>Mycket osäker (4):</p> <p>Landskapet är fortfarande ganska öppet, byar och kyrkor ligger kvar. Finns inget att "mäta emot"; hur öppet, hur stora våtmarksområden osv när underlaget skrevs? Inga beskrivningar av den fysiska miljön för fiske, industri etc. Mycket svårt att följa upp. Ej möjligt att besöka alla slaggvarpar (borde vara med i FMIS).</p>

## 3.2 Beskrivna värden – befintliga värden

I uppföljningsarbetet ingick att undersöka huruvida underlagen lyckats fånga upp de värden som finns på platsen. Frågan löd: **Inom det utpekade området/objektet eller i direkt anslutning, finns det *fler* kulturhistoriska värden som *inte* är beskrivna i underlaget?**, se kapitel 2 och bilaga 2.

För den här delen av uppföljningen har samkörningen mellan länen brustit, varvid resultaten presenteras åtskilt. I Kalmar län togs ingen hänsyn till om det var fråga om en kategoriinventering eller inte. I Västerbottens län utgick man däremot från vilken typ av underlag det gällde och vad som där förväntades uppmärksammas: om man besökte en damm i damminventeringen och det fanns en tjärdal intill dammen så har den inte medräknats och objektet hamnar i kategorin "Nej, inga fler värden finns".

Att länen har arbetat olika framgår av figur 3.6.



Figur 3.6. Fördelningen på olika kategorier beskrivna – befintliga värden per besökta objekt/miljöer i Västerbottens respektive Kalmar län.

## Kalmar län

Diagrammet 3.6 visar att det i nästan alla besökta objekt/miljöer fanns fler värden än dem som medtagits och beskrivits i underlagen. I 44 objekt/miljöer var det många, i 44 enstaka. De olika kategorierna är ganska jämnt spridda på olika underlag, det vill säga här finns inga tydliga skillnader.

### Typer av värden som "missats" i underlagen

Värden som nästan aldrig uppmärksammats i underlagen, varken som enskilda anläggningar eller som en del i kulturmiljön, är:

- Dammar,
- rensningar av vattendragen,
- stensatta åkanter, kanaler och liknande.

Värden som ofta missats/ej redovisats:

- Broar av olika typer och ålder,
- kvarnar, kraftstationer och annan för sjöar och vattendrag typisk bebyggelse, till exempel lusthus, arbetarbostäder, byk-/badhus och ängslador,
- bebyggelselämningar,
- modernare bebyggelse och anläggningar till exempel folkparker, 1900-talets industrier och egnahemsbebyggelse,
- kulturhistoriska kvaliteter som ålder, material och konstruktion till exempel att en byggnad har enkupigt tegel och gamla småspröjsade fönster, eller en helt bevarad maskinell utrustning.

Andra exempel från insamlad data:

- Parker/trädgårdar,
- lämningar efter fiske,
- slåtter- och betesmarker och andra värden knutna till odlingslandskapet,
- slagg,
- stensatta vägbanker,
- vattnets betydelse som gränsmarkör (lands-/läns-/socken-/bygräns).

### Skillnader mellan kommunala kulturmiljöprogram

Det är framför allt två kommunala kulturmiljöprogram som skiljer ut sig beträffande hur vattendragens kulturmiljövärden har uppmärksammats och beskrivits, Kalmar och Mönsterås. I dessa kommuner upplevs de vattenanknutna värdena ha fångats upp på ett mer systematiskt sätt i beskrivningarna, än i andra program. I Kalmar kommun påtalas exempelvis i flera fall hur vattnet inkorporerats och nyttjats i trädgårdsanläggningar, något som annars är ovanligt förekommande. I sammanhanget kan nämnas att antalet utpekade miljöer i Kalmar kommun är större jämfört med de flesta andra program och att två av länets större åar rinner genom den annars förhållande lilla kommunen Mönsterås. Se vidare kapitel 3.6.



Harrselefors kraftverkssamhälle i Vännäs kommun fick sin nuvarande prägel i samband med vattenkraftsutbyggnaden i Umeälven under 1950-talet. Stor omsorg har lagts vid formgivning av kraftverksanläggningen. I den ingår, förutom kraftverket, personalbostäder, samlingslokal, en garage- och tvättstugelänga samt en tennisbana samlade i ett bostadsområde. Byggnaderna ritades av AB Vattenbyggnadsbyrån i samråd med arkitekt Sven Ivar Lind.  
Foto: Jeanette Joelsson



Ålkista vid kvarnlämning i Lillån, Hultsfreds kommun, Kalmar län. Varken ålkista eller kvarnlämning var registrerad i fornminnesregistret.  
Foto: Coco Dederling.

## Västerbottens län

I 47 av 160 besökta miljöer noterades det fler värden, som inte var beskrivna i underlagen. Det är framför allt värden knutna till flottningsepoken som till exempel flottningslämningar, flottarkojor, dammar och dammvallar. Även andra värden med direkt anknytning till vatten saknas. Det rör sig om kanaler, stensatta strandskoningar, slussgolv, broar och båthus. I några fall har bristen bestått i kortfattade underlag där miljön/objektet hade behövt en noggrannare beskrivning, exempelvis har man ofta uteslutit landfästen och räcken i brobeskrivningar och för dammar saknas ofta beskrivningar av dammvall, slussgolv och dammvaktarkoja. Det finns även några miljöer där stor osäkerhet råder på grund av områdets storlek och igenväxningsgraden. I mycket stora områden fanns det inte tid att genomsöka hela området vid uppföljningsbesöket.

Som framgår ovan finns även för den här delen av undersökningen för länen gemensamma iakttagelser. För slutsatser och diskussion kring hur väl underlagen fångat upp vattenanknutna kulturmiljövärden, se vidare kapitel 4 och 5.



Damm i Olofsfors bruk vid Leduån, Västerbottens län. Dammen är inte uppmärksammas i kulturmiljöprogrammets beskrivning av kulturmiljön, ej heller i detaljplanens skyddsbestämmelser. Foto: Jeanette Joelsson.

**Exempel:** Beskrivna värden – befintliga värden**Underlag****Fler värden som ej beskrivits i underlagen**

H: Nybro kommun Nr 10 Flerohoppss bruksmiljö

Många: 3-4 stenvalvbroar, 2 kraftstationer (3 med kvarnen), en äldre m delvis bev interiör, en yngre (mini-) i drift. Folkets hus/park. Stensatta kanaler och invecklade dammsystem. Egnahemsområde (i del av Flerohopp som ej är med inom avgränsat område), f d arbetarbostäder. Betesmarker vid ån som hävdas. Kvarnekulla kvarn, valskvarn, med helt bevarad interiör och maskinutrustning och en turbin i drift; stensatt kanal/ränna under kvarnen (kvarnen finns bara med på ett foto i underlaget). MjölARBostad, nu café och museum. Osv; mer beskrivn av t ex kvarndammen finns i fältanteckningarna.

H: FMIS RAÄ 151 Högsby sn  
*Kvarnlämning*

Många: På andra sidan vägen en rödmålad stuga med tegeltak, se foton; trol fd mjölARBostaden. Ytterligare en (rest av) husgrund? (direkt V om kvarngrunden) I berget ungefär där rännan börjar finns järnringar och järntenar fastsatta: Funktion? Samband med fd flottning el kraftutvinning? Blankans kraftstation fr 1917 på andra sidan ån; oerhört fin. Den nyare dammen, i bruk, N om kvarnlämningen.

H: Vimmerby kn nr 5 Storebro bruk  
*Järnbruk, smedsbostäder m m*

Många: Damm, kvarn i söder 1600-tal (hitflyttad enligt en person jag mötte), fin kraftstation i tegel från 1949, gjuterifabrik av äldre slag (tegel, småspröjsade fönster), fler gamla arbetarbostäder (vid damm i söder, även de torde ha samband med gamla bruksrörelsen, där äldre timrade hus om än renoverade och fått verandor mot vattnet), den vackra bron från 1919 som i broinventeringen uppges vara "en utmärkt repr för tidig brobyggnadsteknik i betong som numera är ovanlig", gamla gästgiveriet invid dammen. Äldre interiörer i Smedstugorna finns delvis kvar såsom järnspisar och ga golv – blev inbjuden i ett hus. Husgrunder, osv.

H: FMIS RAÄ 50 Ålems sn  
*Stenvalvbro*

Enstaka: Huggen sten samt flera stenstolpar ligger kvar på båda sidor om ån efter en försvunnen bro i södra delen. Dessutom finns en kvarnruin precis norr om bron som inte nämns i FMIS.

AC: FMIS RAÄ 28:1 Sävar  
*Järnbruk, industrilämning, stångjärns- och manufakturmedja, dvs fd bebyggelse är beskriven*

Ingenting av det som ligger i ån nämns ex. delvis stenskodd vall som bildar kanal med åkanten mm rester av slussgolv.

AC: Kommunalt kulturminnesvårdsprogram, Vännäs kn.  
*Bebyggelse, kraftverk, kraftverks-samhälle, Sven Ivar Lind*

Inom det utritade området på kartan finns vattenkraftverk och lekpark som inte omnämns i texten.

AC: RI nr 2 Hummelholms by  
*Bebyggelse, odlingslandskap, bebyggelsemönster, raningar*

Vägmärken, flottninglämning, lanthandel, kornbodar.

AC: Damminventering, Id nr 852  
*Kvarnbergsdammen*

Många: Ligger i ett hembygdsområde där det i bäcken finns fler värden, ytterligare en damm, spånhyvel, tröskloge och har även legat ett kraftverk här.

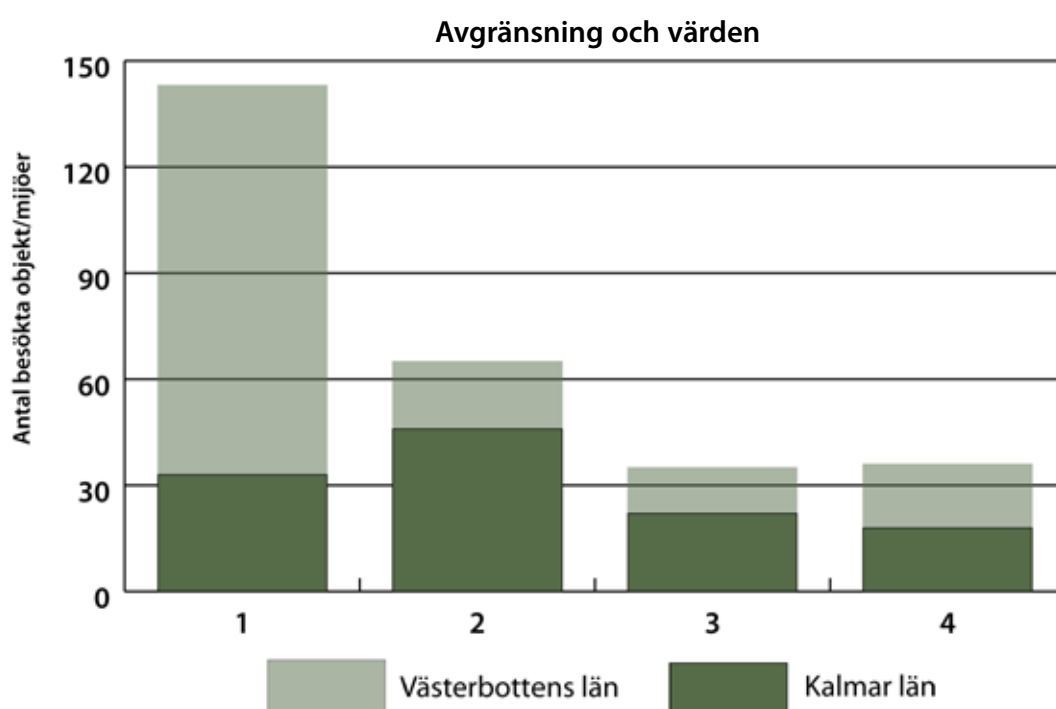
## 3.3 Felaktigheter och avgränsningar

### Avgränsningar – befintliga värden

Vid uppföljningen fanns det även möjlighet att uppmärksamma huruvida avgränsningen av området/ytan eller objektets belägenhet stämde överens med de på platsen befintliga värdena. Detta var en frivillig uppgift eftersom det är lätt att fastna i bryderier och frågan inte är av primär betydelse för projektets syfte. Som framgår av figur 3.7 har inventerarna ändå i de flesta fall fyllt i detta. Resultaten skiljer sig mellan länen. Kalmar län har oftare angett att avgränsningen bör eller kan justeras, Västerbottens län har oftare angett en korrekt avgränsning. Skillnaderna hänger sannolikt delvis samman med att Västerbottens län i högre utsträckning tagit hänsyn till om det är fråga om en kategoriinventering eller inte. Uppgifter om 'bör' eller 'kan justeras' kan vara användbara vid revidering av underlagen. Exempel på vad som tagits upp under 'bör' och 'kan justeras' framgår av exempelsamlingen på nästa sida.

### Få uppenbara felaktigheter

I manualen angavs att uppenbara felaktigheter skulle matas in tabellen, men det fanns inget fält för detta i inventeringsblanketten. Med uppenbara felaktigheter avsågs felaktiga lägesangivelser eller att det som beskrivs i text inte stämmer med den geografiska avgränsningen. Om man bortser från de objekt där underlagen "blivit felaktiga" för att saker har försvunnit är antalet bara 10 st. Vid genomgång av insamlad data framgår att inventerarna inte konsekvent har redovisat påträffade felaktigheter under just den här posten i tabellen, vilket nog hänger samman med att det saknades ett fält för det i fältblanketten. Felaktigheter har även hamnat under "Områdesavgränsningens korrekthet", se ovan. Den samlade bedömningen är ändå att påträffade uppenbara felaktigheter är få, vilket är positivt.



Figur 3.7 Avgränsningen av området/objektets belägenhet – befintliga värden på platsen.  
1= Korrekt, 2=Bör justeras, 3=Kan justeras, 4=Bedömning bortprioriteras.

**Exempel:** Avgränsning kan/bör justeras**Underlag****Avgränsningens korrekthet**

H: Kulturminnesvårdsprogram för Oskarshamns kommun, nr 8 Stensjö by

*Bymiljö, agrar bebyggelse, odlingslandskap, dikningsföretag, vattensåg m m*

Kan justeras (3): Dikningsföretaget vid Venerna kan inkluderas i området som ett bra exempel på utdikning och sjösänkning: här finns tydliga spår bl a kraftiga vallar invid ån samt dikessystem och den utdikade åkermarken brukas fortfarande, se fotografier.

H: Dammreg Nr 0801-11

*Damm*

Kan justeras (3): Underlaget beskriver endast dammluckan och inte miljöerna kring den. I direkt anslutning till dammluckan finns gamla industribyggnader, grunder, ett elverk och stensatt kanal.

H: Riksintresse nr 39 Bröms

*Å, gammal riksgrens, minnessten, medeltida(danskt) gränsfäste*

Bör justeras (2): Rättelse behövs ang Brömsestenen, se tidigare angående felaktigheter. Se över områdesavgränsning till riksintresset samt utveckla värdebeskrivning. T ex bör värden knutna odlingslandskapet och vägsystemen preciseras med tanke på nuvarande avgränsning. Själva ån som gränsmarkör (fd riksgrens, nu delvis länsgräns) borde naturligtvis också omnämnas i underlaget!

H: FMIS Algutsboda sn nr 273

*Småindustriområde, kvarn, såg*

Bör justeras (2): Ytan bör utökas åt väster så att även husgrund och stensatta kanalen, se bilder, längst i väster kommer med i fornlämningsområdet

H: Bevarandeprogram för odlingslandskapet Emmaboda kn nr 48 Lekaremåla

*Bebyggelse, betesmarker, väderkvarn mm*

Bör justeras (2): Området borde utökas till att även omfatta de tidigare slättermaderna utmed ån, förhållandevis stora arealer hävdas idag. Ångsladorna, fiskebod och de tidigare slättermaderna utmed ån nämns inte.

AC: FMIS RAÅ nr 123 Malå sn

*Härdar, samiskt viste, förhistorisk boplats*

Kan justeras (3): Kan justeras beroende på om flottledslämningen ska ingå: vid fältbesöket hittades en tidigare ej registrerad flottningsslämning.

AC: FMIS RAÅ nr 166 Malå sn

*Plats med tradition, husgrund, källargrop*

Bör justeras (2): Antingen till ett större område som omfattar alla lämningar, eller till ett mindre som endast tar upp "lappvallen". (En stor och tydlig tjärdal fanns intill, dessutom ett flertal röjningsrösen och röjda ytor. Beskrivningen bör uppdateras, t ex är det sannolikt att "stensatt grop" är en jordkällare).

AC: Kommunalt kulturmiljöprogram Malå kn s. 95

*Sjöbebyggelse, parstuga, timrad loge, enkelstuga*

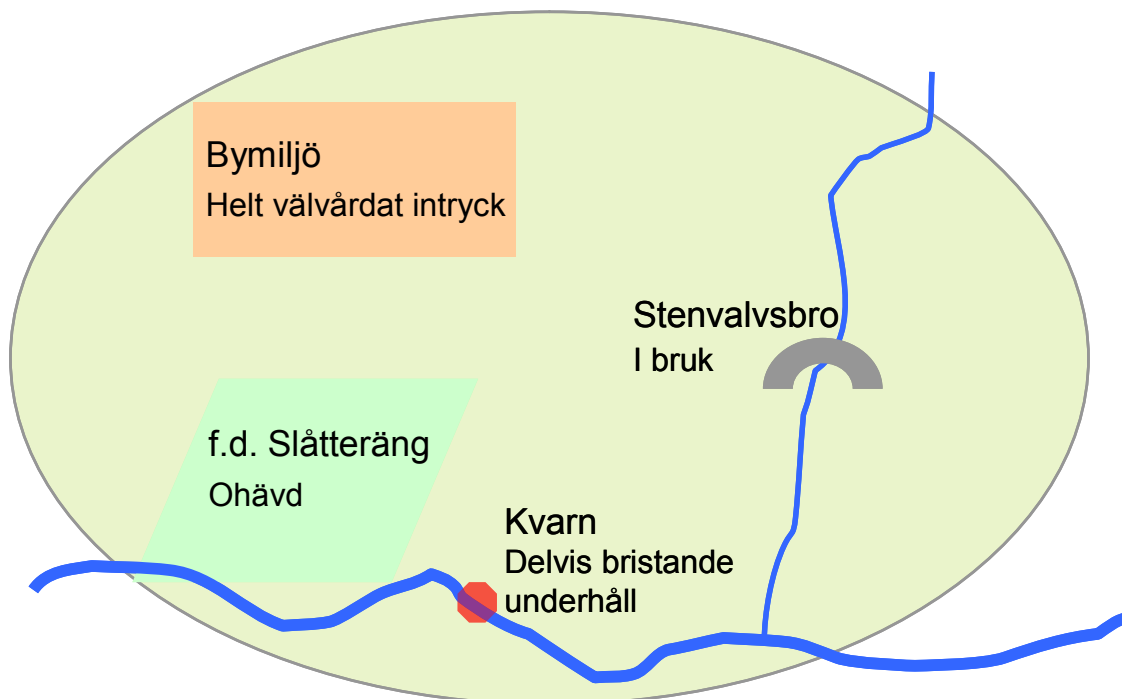
Bör justeras (2): Nuvarande avgränsning är alldeles för dålig: det är bara tre cirklar på en dålig karta.

## 3.4 Skötselstatus – förutsättningar för bevarande

### Inledning

För att få en bild av de problem och möjligheter som kulturmiljövärdena vid sjöar och vattendrag står inför har en stor mängd data samlats in för de besökta objekten/miljöerna. De parametrar som undersöks handlar om förutsättningar för bevarande, se kapitel 2 och bilaga 1-2.

Resultaten framgår av figur 3.9 (se sidan 49), där länen redovisas separat. Av intresse är att det återigen råder en förhållandevis stor samstämmighet mellan länen. **I knappt 40 % av de besökta miljöerna (båda länen) ges ett övervägande välvårdat intryck** och tillsammans med de delvis välvårdade objekten ges en ganska positiv bild av förutsättningarna för bevarande i en nära framtid. Observera att uppgifter om skötselstatus ofta även innefattar värden/objekt som inte var beskrivna i underlagen men som fanns på platsen, till exempel nyfynd av kraftstationer och broar.



Figur 3.8. Den schematiska figuren illustrerar hur det i en och samma besökt miljö kan finnas flera aspekter på skötselstatus. Det var alltså möjligt att välja flera kategorier.

### Vanligt förekommande problem

De vanligaste problemen i båda länen är inte oväntat **bristande underhåll och igenväxning**. Igenväxning förekommer i alla slags miljöer, fornlämningar, dammar och kanaler, i husgrunder och betesmarker, vid broar och bebyggelse. I Västerbottens län finns exempel på hela gårdstun som är igenväxta. Inom kategorin bristande underhåll är det mestadels byggnader som ingår, men även odlingslandskap, dammar med mera.

Under "Annan påverkan" redovisas exempelvis förvanskning av bebyggelse, främst från Västerbottens län. Det finns ett tudelat förhållande mellan å ena sidan bebyggelsemiljöer som bebos och brukas och där kraven på modern anpassning kan leda till förvanskning och å den andra, miljöer som övergivits och där problemen istället tar sig uttryck i brist på underhåll eller förfall men samtidigt har helt bevarade värden. För det långsiktiga bevarandet av bebyggelsemiljöer på landsbygden är det av avgörande betydelse att de används; insomnade miljöer tömda på folk och få kan kanske vid första anblicken framstå som genuina, med patina, men är inget alternativ till vad en levande landsbygd står för. Det mest önskvärda tillståndet är naturligtvis att människor både bor i och brukar sina kulturmiljöer samtidigt som renovering och tillbyggnader genomförs med anpassning till kulturmiljövärdena på platsen.

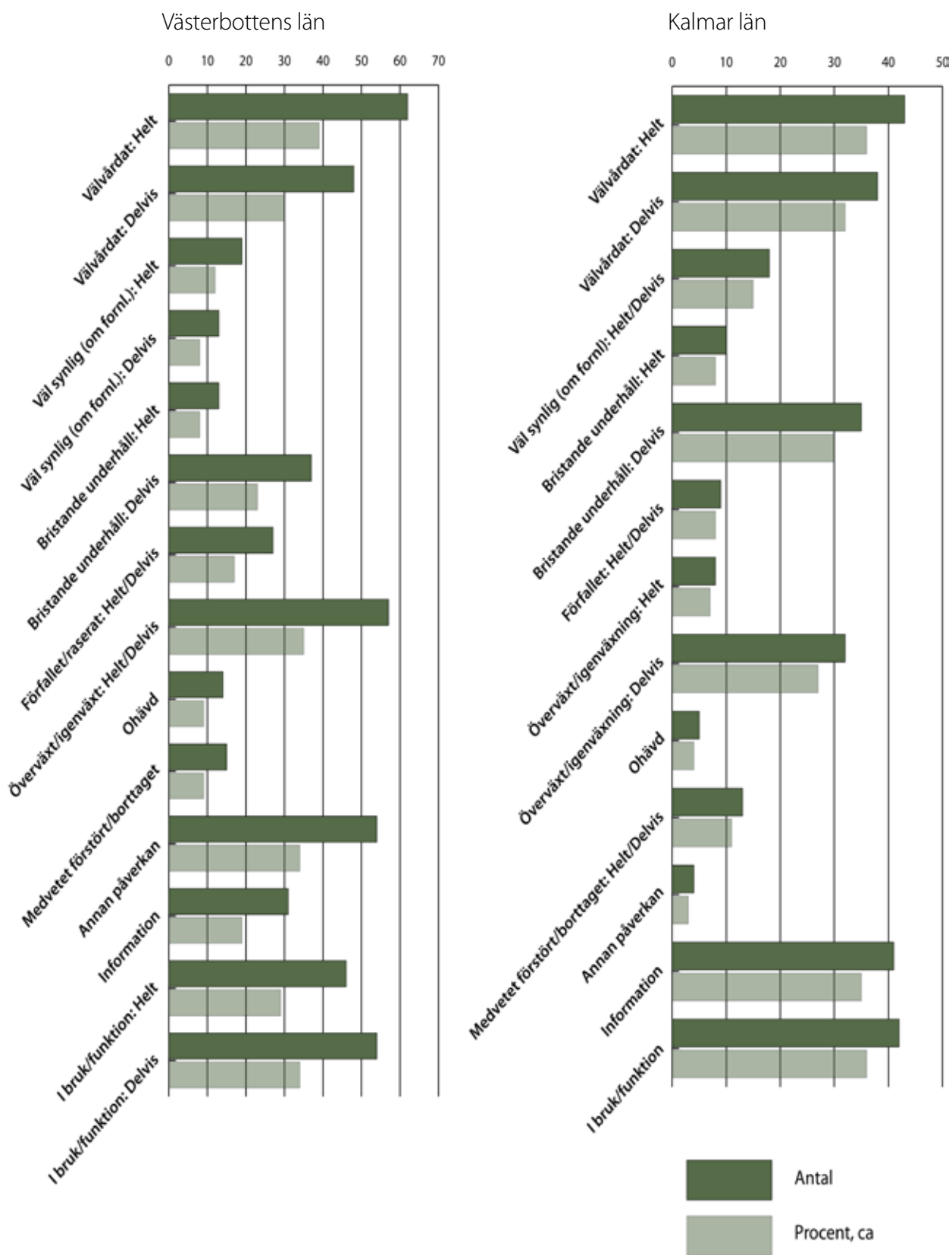
I andra studier har problem med skador på forn-/kulturlämningar från skogsbruket visat sig vara mycket vanligt förekommande. Det var inget som kunde beläggas inom detta projekt, trots att lämningar i skogsmark besökts, låt vara vid vattendragen. I ett fångstgropssystem i Västerbottens län hade man planterat ny skog men det fanns inga synliga körskador. Vid en besök i Kalmar län hade avverkning genomförts ganska nyligen, men hänsyn var tagen till själva borgområdet. I samma borgområde fanns däremot problem med rotvältor från stormfällda träd, sannolikt ett resultat av stormarna Gudrun eller Per.

Av databasen framgår även att miljöer förändrats i samband med biotopvårdsrestaureringsåtgärder, till exempel partiell utrivning av dammar (vandringshinder) och fiskvägar i form av omlöp.



Igenväxt torplämning  
vid Ösjöns strand,  
Stångåns ARO, Kalmar län.  
Foto: Coco Dederling.

### Skötselstatus



Figur 3.9 a och b. Uppgifter om skötselstatus i de båda länen. Diagrammet visar både i hur många (antal) besökta objekt en viss typ av företeelse har noterats och andelen (procent) besökta objekt där en viss företeelse har noterats. Observera att man för ett och samma objekt/miljö kunde välja flera alternativ.

## Uppföljning av skötselstatus

I ungefär en 1/3 av de besökta objekten kunde ingen som helst uppföljning av skötselstatus göras, det vill säga underlagen saknade helt uppgifter om huruvida det var välvårdat, igenväxt, förfallet och så vidare. När någon form av uppföljning har kunnat utföras handlar det oftast om jämförelser med fotografier i underlagen. Fornminnesregistret beskriver som regel växtligheten på platsen, varför bedömningar av ökad/minskad växtlighet ibland är möjlig. Annars är det mer regel än undantag att **underlagen saknar skriftlig information om bristande underhåll, igenväxning, förfall och liknande**. Ängsladeinventeringen i Kalmar län är det enda underlaget som konsekvent redovisat skötselstatus, i både ord och bild.

Vid genomgång av databasen framgår att det ibland har varit svårt att skilja på uppföljning av värdenas bevarande och uppföljning av skötselstatus. Det är inte så konstigt eftersom de båda aspekterna ibland går in i varandra.

## Traditionellt bruk

Enligt manualen avsågs med "I bruk, funktion" om "objektet används enligt traditionellt bruk till exempel att vattenkraften fortfarande nyttjas, en mad som fortfarande hävdas eller en stenvalvsbro som är i bruk för trafik. Det kan även vara en byggnad som blivit museum så att dess långsiktiga bevarande uppenbart gynnas".

I **Kalmar län** är andelen uppgifter om "i bruk" färre än i Västerbottens län (cirka 35 % jämfört med drygt 50 %). Observera att nästan en 1/3 av de besökta objekten är fornlämningsmiljöer



Kraftstationen i Storebro bruk vid Stångån från 1949 är fortfarande i bruk, Kalmar län. Foto: Coco Dederig.

registrerade i FMIS. I fornlämningsbegreppet ingår att lämningarna är varaktigt övergivna och i sammanhanget är därför traditionellt bruk egentligen inte aktuellt. I miljöer med bostadshus som fortfarande bebos har detta bara redovisats som "I bruk" i enstaka fall, fokus har istället legat på det som är mer direkt vattenanknutet.

Exempel på de vanligaste formerna av traditionellt brukande som angetts i Kalmar län är:

- broar i bruk (13 st)
- musealt brukande (8 st)
- elektriska vattenkraftverk i drift (6 st)
- bebyggelse och odlingslandskap bebos och brukas (5 st).

I Västerbottens län är det huvudsakligen fyra kategorier som fångats upp under "I bruk":

- byggnader som fortfarande utgör bostäder
- dammar som fortfarande används för elproduktion eller som fortfarande har en dämmande funktion
- broar i bruk
- åkrar, betesmarker och slätterängar som fortfarande hävdas.

Tre kraftstationer är i drift och i två fall uppges nuvarande bruk vara musealt.

Som framgår finns det, inte överraskande, stora likheter mellan länen. I sammanhanget kan nämnas att Västerbottens län besökt fler odlingslandskapsmiljöer än Kalmar län.



Rekonstruerad skvaltqvarn i Rafsarbäcken, Knaften, Lycksele kommun, Västerbottens län.  
Foto: Jeanette Joelsson.

Ur databasen kan även utdrag göras för enskilda underlag. Av de sammanlagt 30 besökta broarna, från broinventeringarna i båda länen, är 20 fortfarande i bruk, även för biltrafik. Av elva stenvalvbroar är åtta fortfarande i bruk (vägbro). Stenvalvbroar mår bra av att utsättas för tryck och därför är det positivt att så många används.

### Många informationsinsatser

Huruvida det finns information om kulturmiljöerna är intressant ur framför allt två aspekter. Dels visar det att värdena är kända för fler, att någon bryr sig om dem och tycker att de är värda att uppmärksamma. Dels blir miljöerna mer tillgängliga och kända, det är ett sätt att informera om och väcka andras intresse för kulturmiljön.

De noterade informationsinsatserna handlar för det mesta om att det finns skyltar uppsatta, i enstaka fall om att det finns ett museum på orten. En enstaka skylt vid ett enstaka objekt i en komplex kulturmiljö kan ge "Information/Delvis" för hela den sammantagna miljön. I Kalmar län är informationsinsatserna oväntat många. I hela 35 % av de besökta objekten/miljöerna fanns någon insats, medan motsvarande siffra för Västerbotten är 18 %. Analyserna visar att skyltar finns i åtta av de besökta 11 riksintressen (båda länen). I miljöer utpekade i kommunala kulturmiljöprogram var hela 60 % av de besökta objekten skyltade i Kalmar län, i Västerbotten bara 11 %. Nästan hälften av de besökta fornlämningslokalerna i Kalmar län hade skyltar, de flesta uppsatta av hembygdsföreningar och liknande. I Västerbottens län var cirka 25 % av fornlämningslokalerna skyltade.

Hembygdsföreningar och andra ideella krafter gör en stor insats vad gäller skyltar. De många skyltade torpmiljöerna är ett exempel på hur skyltarna hjälper människor och landskap "att minnas". En ovanligare variant på skyltning finns i Ankarsrums socken i Kalmar län, där mer än hundra minnesstenar placerats ut i landskapet. Budskapet är hugget i sten och kommer att överleva många av de traditionella skyltarna! I Flerohopps bruksmiljö har ett landsbygdsutvecklingsprojekt resulterat i flera nya informationstavlor om orten och dess historia, uppsatta av den lokala intresseföreningen. I Emmaboda kommun är den historiska föreningen livaktig med flera ambitiösa informationsprojekt och detsamma gäller till exempel Södra Vi fornvänner i Vimmerby kommun. Det finns även exempel på välbevarade och pedagogiska kulturmiljöer som saknar informationstavlor och där de boende uppger att det vore värdefullt eftersom många förbipasserande stannar till för att "det är så fint". Länsstyrelsen Kalmar län har sedan flera år tillbaka satsat på nya skyltar i bland annat fornvårdsområden och medverkat i många informationsprojekt av olika slag.

I Västerbottens län har den kulturturistiska satsningen "Sevärt i Västerbotten" bidragit till att en stor mängd kulturhistoriska miljöer fått nya och bättre informationsskyltar. Även andra informationsinsatser har gjorts såsom småskrifter och infoblad och informationsrum, kulturrum, har byggts. "Sevärt i Västerbotten" startade som ett projekt på initiativ av länsstyrelsen och är idag en permanent kulturturistisk satsning som läns museet ansvarar för. Även i Västerbottens län finns det flera initiativrika lokala intresseorganisationer av olika slag som på egna initiativ arbetar med information. Till exempel har en byaförening i Karlsbäck, Bjurholm, arbetat med att bygga upp ett flottningmuseum i byn.

Det skulle vara intressant att närmare utreda hur de senaste fem, tio årens satsningar på landsbygdsutveckling och turism ökat tillgängligheten till och information om kulturmiljöer runt om i landet.

Information är en av kulturmiljövårdens viktigaste verktyg. I både Kalmar och Västerbottens län har just informationsinsatser varit prioriterade i många år. Kanske är det förhållandevis stora antalet skyltar ett uttryck för detta?

Det ska även poängteras att det fältarbete som utförts i projektet har gett värdefull input till båda länsstyrelsernas fornvårdshandläggare: gamla trasiga skyltar har hittats i numera inaktuella fornvårdsområden och detsamma gäller stättor, igenvuxna parkeringsplatser och borttagna hänvisningsskyltar.



Spiksmedernas potatisgrödar vid Isgöleström, Ankarsrums socken – en typ av "skyltning" som kommer att överleva de traditionella skyltarna med råge!

Foto: Coco Dederig.



Besökare till Krönsborg och Ivars udde vid Stångån, medeltida fäste respektive skansanläggning, möts av fylliga och trevliga informationstavlor på flera platser.

Foto: Coco Dederig.



Informationstavla i Håknäs sågverksamhälle i Västerbottens län.

Foto: Nina Granholm.

## 3.5 Utvärdering av underlag

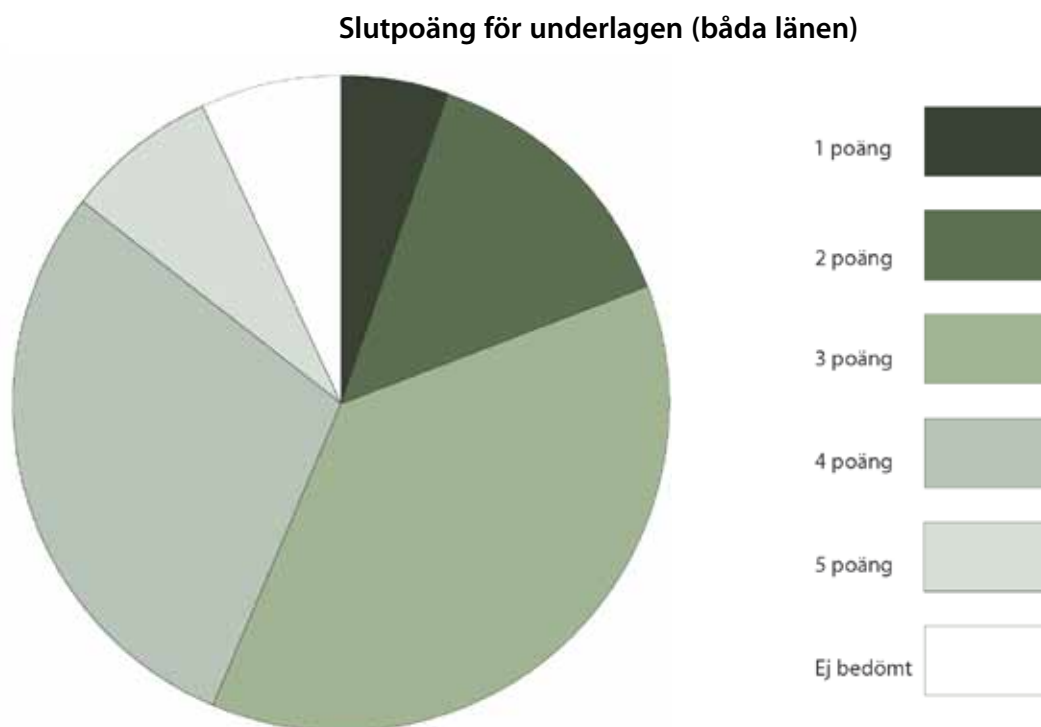
### Kritiska slutbedömningar

I uppföljningsarbetet ingick att för varje besökt objekt/miljö ge en sammanfattande slutpoäng: **hur bra var underlaget för att följa upp bevarande av vattenanknutna kulturmiljövärden på en skala från 1-5?** För att vara "Mycket bra" (1) skulle de vattenanknutna värdena som fanns på platsen vara väl beskrivna i underlaget (inkl att de kulturhistoriska värdena var tydligt identifierade) och de kunde följas upp på ett bra sätt (om de fanns kvar, deras skötselstatus etc)". För den sämsta poängen "Mycket dåligt" (5) gällde att de vattenanknutna värdena som fanns på platsen inte alls var beskrivna i underlaget vilket innebar att ingen form av uppföljning kunde göras.

Resultaten framgår av figur 3.10. De olika inventerarna har kanske inte alltid varit helt konsekventa i sina bedömningar och ibland har hänsyn tagits till att det är en kategoriinventering, ibland inte. Resultaten ska därför tolkas med viss försiktighet. Inventerarna är ändå överens om att underlagen i de flesta fall är **otillräckliga** när det gäller följande **parametrar**:

- De vattenanknutna värdena är väl uppmärksammade.
- De kulturhistoriska värdena är väl identifierade och beskrivna, både till kvantitet och kvalitet.
- Det går att göra en bra uppföljning med säkra bedömningar av huruvida värdena är bevarade.
- Det går att följa upp förändringar i skötselstatus.

Bedömningarna har alltså utgått från en hög ambitionsnivå, ett önskat tillstånd vad gäller uppföljning av miljömålet Levande sjöar och vattendrag. Inget av de utvärderade underlagen har ju dock tillkommit för just detta syfte, vilket projektgruppen naturligtvis är medveten om.



Figur 3.10 Fördelning på utvärderingspoängar där 1=Mycket bra och 5=Mycket dåligt.

**Exempel:** Sammanfattande utvärderingar**Utvärderingspoäng****Kommentar – exempel ur databasen**

Värdering enligt skalan  
1=mycket bra -> 5 = mycket dåligt

Poäng 1

Detaljerade beskrivningar och bevarandeförslag där del av by pekas ut särskilt. Foto finns på nästan alla utpekade byggnader. Koordinater på husen hade gjort det hela ännu bättre. Vad som inte pekas ut och som man inte kan göra någon uppföljning på är eventuella nybyggen inom de utpekade miljöerna.

Poäng 2:

Ett bra utformat underlag som beskriver sammanhängande kulturmiljöer på ett sätt som andra underlag inte gör. Förutom fotona i underlaget är det dock svårt att följa upp bevarandestatusen på dessa miljöer enbart utifrån beskrivningarna.

Poäng 2 eller 3:

Även om underlaget missat en del vattenanknutna värden så är det förhållandevis bra med flera fotografier, och beskrivningen fokuserar på den fysiska miljön. Hade gärna haft en nummerad situationsplan som komplement till den historiska kartan så att man hade kunnat se förändringar i miljön under 1900-talet.

Poäng 3:

Det hade gärna kunnat vara en utförligare beskrivning, en lättare uppföljning kan göras. Ingenting om klotter i valvbågen i beskrivningen så det är troligen nytt tillsammans med extra räcke stolpar vars material vi kan anta var sten även vid inventeringstillfället. Växtligheten beskrivs inte.

Poäng 4:

Bättre beskrivningar över de miljöer som pekas ut/anses bevarandevärda behövs, och foton. Kartan kunde vara bättre och de odlingsmarker som avses bör ritas ut mer detaljerat så att man kan jämföra om de hålls öppna fortfarande. I materialet nämns ladorna, att de är en viktig del av odlingslandskapet och rekommendationen är att de ska bevaras, men det står inget om deras tillstånd. Hur många lador gäller det och var står de? Eftersom man inte har något att jämföra med kan ingen bedömning göras om det är bättre eller sämre vårdat sedan upprättandet av underlaget. Uppföljningen blir "enkel" och chansartad.

Poäng 5:

Riksintressebeskrivningarna är korta övergripande beskrivningar som beskriver de kulturhistoriska värdena i stora drag – mer en kulturhistorisk karaktärisering, detaljnivån som krävs för uppföljning saknas.

## 3.6 Kommentarer per underlag

### Riksintressen för kulturmiljövården

En fördel med riksintressena är att de omfattar helhetsmiljöer och hela landskapsavsnitt. Beskrivningarna lyfter ofta fram vattnets betydelse ur kulturhistorisk synpunkt och för kulturlandskapets karaktär, vilket är mycket positivt. I både Kalmar och Västerbottens län är beskrivningarna av den fysiska miljön ofta svepande och översiktliga vilket försvårar uppföljning. Bedömningarna blir därför chansartade och tvingas bygga på subjektiva uppskattningar. I Kalmar län saknas fotografier helt i underlaget.

I varken Kalmar eller Västerbottens län har riksintressena reviderats sedan 1987 och länsstyrelserna upplever det som mycket problematiskt även i andra sammanhang. Eftersom båda länen bedöms ha höga värden knutna till vattendragen är förhoppningen att dessa ska beskrivas på ett tydligare sätt vid en revidering. Även urval och avgränsningar behöver ses över.

### Kommunala kulturmiljöprogram

#### Västerbottens län

I Västerbottens län har sju av 15 kommuner kulturmiljöprogram. Det första programmet var klart 1987 och det senaste 2008. Således finns det skillnader i både innehåll och utformning. En viktig källkritisk aspekt med kulturmiljöprogrammen i Västerbotten är att alla sju har bebyggelseinventeringar från 1970- och 1980-talen som grund. Inga nya inventeringar har bekostats i samband med upprättandet av kulturmiljöprogrammen utan de är ”byråmässiga” bearbetningar av andra underlag. Tyngdpunkten i programmen ligger på bebyggelsemiljöer och därefter fornlämningar. Vattenanknutna kulturmiljöer såsom flottningslämningar, dammar och broar saknas ofta. De kan ibland omnämnas i texten men de är väldigt sällan utpekade på karta, beskrivna och värderade. I de nyare kulturmiljöprogrammen presenteras fler olika typer av miljöer än i de äldre. Men tyvärr saknar de ofta en utförligare beskrivning och finns endast listade under rubriken Övriga kulturmiljöer.

Skillnaderna mellan kulturmiljöprogrammen är dock inte så stora, det är snarare likheterna mellan programmen som är intressant. Alla program har kartor med inritade avgränsningar av miljöerna och den utpekade bebyggelsen är markerad. Den kulturhistoriska bebyggelsen är även listad per fastighet. I alla program finns en beskrivning av miljön och en kulturmiljökaraktäristik. I några program finns tydliga, korta sammanfattande beskrivningar av kulturmiljövärdena. Dessutom har alla program i lite olika omfattning sammanfattat skydd/status för miljön samt rekommendationer för fortsatt bevarande. Dessa kulturmiljöprogram, med tydligt kartmaterial och uttryckligt beskrivna värden, har sammantaget en god/acceptabel potential för att kunna användas vid uppföljning.

## Kalmar län

I Kalmar län har nio av 12 kommuner kulturmiljövårdsprogram. Det första programmet var klart 1984 (ett av de första i Sverige) och det senaste 2003 – generellt är de äldre än motsvarande i Västerbottens län. Underlagen skiftar mycket mellan kommunerna. I det först tillkomna programmet, Emmaboda kommun, finns kulturhistoriskt värdefull bebyggelse redovisad med angivelse av fastighet. Det handlar då framför allt om agrar bebyggelse. Hur tydligt avgränsade utpekade miljöer är varierar mellan kommunerna, från schematiska ringar eller kvadrater till mycket väl avgränsade. Generellt upplevdes de kommunala kulturmiljöprogrammen som alltför bristfälliga i uppföljande syfte.

Som tidigare framgått är intrycket att Mönsterås och Kalmars program har fångat upp det vattenanknutna på ett tydligare, mer systematiskt sätt än andra. Båda programmen tillhör även de senast framtagna. Programmet för Västerviks kommun skiljer också ut sig eftersom det i flera utpekade miljöer finns uppgifter om flottleder, bykstugor, badhus och kraftverk, något som annars inte är vanligt förekommande. Vad gäller flottlederna saknas dock angivelser om bevarade lämningar från flottningsepoken. Både Kalmars och Västerviks program innehåller generellt fler utpekade miljöer än övriga. I till exempel Emmaboda och Torsås kommuner har ofta uppgifter om kvarnverksamhet tillfogats beskrivningarna av de agrara miljöerna, vilket är positivt då de tillhör ett och samma kulturmiljösystem. I till exempel Oskarshamn finns några utdikade miljöer med. Generellt verkar de kommunala programmen ha fångat upp bruks- och herrgårdsmiljöer på ett bra sätt och detsamma gäller ett urval fornlämningsmiljöer. Många har även någon eller några kvarnmiljöer med i sitt urval. Med tanke på att broinventeringen fanns att tillgå vid framtagande av samtliga program hade fler broar kunnat förväntas vara med i urvalet.

Det finns även variationer inom ett och samma program. Exempel på det senare är att en miljö kan innehålla ganska mycket fakta om den fysiska kulturmiljön (vad som finns) medan fokus i en annan ligger på fakta om miljöns historia.

## Fornminnesregistret

Fornminnesregistrets beskrivningar är vanligtvis förhållandevis detaljerade och lägesangivelserna är exakta. Av den anledningen är fornminnesregistret (FMIS) troligen det mest detaljerade underlaget beträffande vattendragens forn-/kulturlämningar. Där finns ofta exakta uppgifter om storlek, omfång och material, mer sällan redovisas uppgifter om statusen på själva lämningarna/miljön. Därför kan det vara svårt att avgöra ifall en lämning eller miljö är mer förfallen eller igenväxt idag än vad som var fallet vid inventeringstillfället. I mer komplexa fornlämningsmiljöer förekommer det att inventeraren gjort en skiss över området, vilket underlättar uppföljning. När sådana saknas kan det bli svårare, särskilt om miljöerna är igenväxta eller igenplanterade.

En brist i just det här sammanhanget är att fornminnesinventeringen i första hand varit inriktad på att dokumentera lämningar från äldre tider, vilket hänger samman med kopplingen till Kulturminneslagens 2 kapitel (tidigare Lagen om fornminnen). Just utmed vattendragen är det särskilt vanligt med lämningar efter aktiviteter som pågått långt fram och övergivits bara för någon generation sedan och de har vanligtvis inte uppmärksammats. Underlaget upplevs även vara något ojämnt beroende på den enskilde fornminnesinventerarens intresse (?) för lämningar vid vattendrag från olika tidsperioder.

Fornminnesinventeringen är ingen totalinventering och det är uppenbart att vattendragen inte vandrats systematiskt utan enbart varit föremål för punktinsatser. Både uppföljnings- och referensinventeringsdelen av projektet bekräftar att lämningarna kan mångfaldigas, även utifrån gängse normer kring vad som ska föras in i registret eller inte.

### Broinventeringarna

Broinventeringen i Kalmar län slutfördes 1984 och innehåller kulturhistoriska bedömningar av de utvalda broarna, fördelade på tre klasser. Beskrivningarna är mycket kortfattade men innehåller för det mesta uppgifter om typ av bro, material, antal valv och liknande. Broarna är fotograferade (alla?) vilket underlättar uppföljningen. I Västerbottens län genomfördes broinventeringen under några år på 1980-talet och rapporten slutfördes 1995. Av de 200 broar som inventerades bedömdes 71 stycken vara kulturhistoriskt värdefulla. Broarna är klassificerade i tre grupper. För varje utvald bro finns foto och en kortfattad beskrivning. Underlaget är således mycket likt broinventeringen i Kalmar län.

### Övriga underlag: Västerbottens län

#### Damminventering

Den kulturhistoriska damminventeringen i Västerbottens län bygger på en inventering av länets dammar som länsstyrelsen utfört i syfte att kartlägga vandringshinder. Sammanlagt finns cirka 1 000 dammar registrerade i Västerbottens län. Den byråmässiga kulturhistoriska inventeringen har utförts genom en urvalsprocess i flera steg där dammar valts bort bland annat för att foton saknades. Efter utgallring återstod 385 dammar. Det betyder att ungefär en tredjedel av länets totala inventerade dammanläggningar har genomgått en kulturhistorisk bedömning. En viktig källkritisk aspekt är dock att den kulturhistoriska värderingen och bevarandeförslagen bygger på fotografier och data som insamlats vid inventering av vandringshinder, utförd av en inventerare utan kulturhistorisk kompetens. Vid uppföljning är styrkan med den historiska damminventeringen att miljöerna är små, avgränsbara och relativt enkla samt att alla är fotodokumenterade. Så trots de sparsamma beskrivningarna av miljöerna och deras värden så kan uppföljning av status och bevarandegrad göras vilket till stor del beror på att foton finns.

#### Bebyggelseinventeringar

Bebyggelseinventeringarna i Västerbotten är ett exempel på underlag som uppvisar förhållandevis god uppföljningsbarhet. Bebyggelseinventeringar utfördes på 1970- och 1980-talen i nästan alla kommuner i länet, några enstaka har endast kulturmiljöinventeringar som är mycket mer översiktliga till sin karaktär. Bebyggelseinventeringarna dokumenterade bebyggelsen både i tätort och på landsbygden och redovisade de kulturhistoriska dragen i de inventerade områdena. I inventeringsrapporterna finns fotodokumentation, kartor och korta beskrivningar av varje byggnad. I uppföljningssyfte kan bebyggelseinventeringar användas för enklare uppföljning. Kartorna i materialet är föråldrade men är ofta tillräckligt bra för att lokalisera objekten. Beskrivningarna och i synnerhet foton kan med fördel användas för att konstatera om förändringar skett med byggnaden.

## Övriga underlag: Kalmar län

### Dammregistret

Dammregistret tillkom i samband med en dokumentation av dammanläggningar som gjordes 1981. Syftet var att beskriva säkerheten hos dammarna vid denna tid och det saknas följaktligen kulturhistoriska värderingar. Inventeringen beskriver främst tekniska kvalitéer hos dammarna.

Dammregistret kan ändå i flera fall användas för att följa upp kulturhistoriska värden i vattendragen, trots att syftet med inventeringen inte var att beskriva kulturmiljöer. Utöver själva dammvallarna förekommer ofta även andra typer av industrianläggningar i direkt anslutning till dammarna, vanligtvis kraftstationer och kvarnar. På många håll har det funnits dammar under en lång tid, vilka byggts om vid flera tillfällen. Då avsikten varit att utnyttja vatten som kraftkälla finns det ofta äldre mer eller mindre bevarade industrimiljöer nära dammarna. Dammregistret kan därför vara ett viktigt underlag för kunskapen om var kraftuttag har förekommit. Det är dock bara i undantagsfall som tillhörande industrimiljöer eller andra kulturlämningar nämns eller beskrivs i detta underlag. Detta trots att det i inventeringsblanketten finns en förtryckt ruta för angivelse av bebyggelse på platsen.

Hur väl själva dammanläggningarna är beskrivna varierar. I enstaka fall finns ritningar, i de flesta fall finns fotografier. Det är framför allt de senare som varit till hjälp vid uppföljningen. Både uppföljnings- och referensinventeringsdelen av projektet visar att långt ifrån alla dammar finns med i dammregistret. En svaghet vid utvärderingen av det här underlaget är att kulturmiljövärden i Kalmar län behöver mer kunskaper kring hur olika dammar ska eller kan värderas. Det gäller särskilt dammar av mer sentida karaktär.

### Industriarvsdatabasen

Kalmar läns industriarvsdatabas är en byråmässig inventering. Det märks vid uppföljningen. Underlaget utgörs av en databas och ett GIS-skikt och innehåller bara i begränsad omfattning beskrivningar av industrimiljöernas eventuella kulturhistoriska värden och det finns ingen inbördes rangordning mellan objekten. Data bygger på information som hembygdsföreningar och andra aktörer har skickat in. Objekten har för det mesta inte besökts i fält. Elektriska vattenkraftverk finns inte med (undantag?).

Databasens främsta värde är att den talar om var det förekommit en industriell verksamhet och ifall det ännu finns några byggnader eller lämningar kvar på platsen. Det är därför svårt att följa upp statusen på kvarvarande kulturhistoriska värden enbart utifrån detta underlag. Ofta står det exempelvis bara ”delvis bevarad” vilket gör uppföljningen osäker: vid fältbesöket påträffas en delvis bevarad anläggning, men huruvida de värden som fanns tidigare finns kvar idag är omöjligt att avgöra utan en mer detaljerad beskrivning av vad det ’delvis bevarade’ bestod i. Däremot kan det gå att följa upp i vilken omfattning det finns några lämningar efter industriverksamhet eller kvarvarande byggnader på platsen överhuvudtaget. I enstaka fall förekommer förhållandevis enkla uppgifter som ändå underlättar uppföljning av värdena, till exempel ”Bevarad utrustning och i driftsdugligt skick”. Den enkla meningen rymmer mycket information som kan kontrolleras.

En brist är att det oftast bara är själva industrilokalen som omnämns. Eventuell kringbebyggelse, arbetarbostäder och dammanläggningar finns vanligtvis inte med. Fokus ligger därför på objekt och inte miljö. Eftersom de flesta äldre industriminnen ligger vid vattendrag, är ändå industriarvsdatabasen i sig ett värdefullt underlag. På senare år har kommunvisa industrimiljöprogram tagits fram, baserade på databasen. De innehåller förslag på urval av särskilt betydelsefulla industriminnen.

### Ängsladeinventeringen

Inventeringen slutfördes 1994 och bygger på tips från hembygdsföreningar. Därefter har en antikvarie besökt ladorna och beskrivit och fotograferat dem. Lägesangivelserna är bra och exakta. Det går även att följa upp skötselstatusen, vilket annars var ovanligt förekommande för de utvärderade underlagen.



En av ängsladorna i Kalmar läns ängsladeinventering, belägen vid hävdade mader i Lekaremåla vid Lyckebyån, Kalmar län. Foto: Per Lindegård.

## 3.7 Svagheter och styrkor hos underlagen

### Svagheter

Som framgått av tidigare utgörs svagheterna i underlagen av:

- De kulturhistoriska värdena i den fysiska miljön är ofta otillräckligt beskrivna och därmed svåra att följa upp. ”En välbevarad bymiljö”, ”damm” eller ”kvarn” räcker inte för att konstatera om därtill knutna värden är bevarade.
- Det råder oklarheter kring var de utpekade värdena ska finnas. Det saknas kartor eller så är kartmaterialet otydligt.
- Det saknas uppgifter om antal, areal och liknande.
- Det finns många fler vattenanknutna värden än dem som tas upp i underlagen.
- Det är ibland önskvärt med justeringar i områdets avgränsning i förhållande till befintliga värden.
- Uppgifter om skötselstatus saknas.
- Det finns felaktigheter i underlagen.

### Styrkor – framgångsfaktorer

I arbetet med uppföljning av kulturmiljövårdens bevarande vid sjöar och vattendrag finns det naturligtvis även mycket som är bra i underlagen och som man bör ta fasta på inför framtiden! Utifrån det som är bra, egna idéer och projektets resultat kan flera framgångsfaktorer för en bättre och snabbare uppföljning lyftas fram:

- Bra kartor med klara och tydliga avgränsningar
- En översiktskarta, där det utpekade området är tydligt avgränsat
- Numrerad situationsplan med kortfattade beskrivningar av ingående objekt
- Fotografier
- Angivelse av fastigheter
- Angivelse av antal och arealer
- Värdekärnor
- Hänvisningar till andra underlag
- Bättre beskrivningar av värdena
- Bättre representativitet beskrivna – befintliga (typer av) värden
- Värdeord, sammanfattande karaktäriseringar
- Beskrivningar av skötselstatus

Se vidare kapitel 5.4, där framgångsfaktorerna utvecklas.

## 3.8 Lokal kunskap och delaktighet

Ingen av länsstyrelserna kontaktade fastighetsägare eller föreningar före fältbesöken. Möten med lokalbefolkningen har ändå ägt rum i förhållandevis hög grad, i Kalmar län i drygt 25 % av de besökta objekten och i Västerbotten i cirka 5 %. Skillnaderna mellan länen kan visa på att inventerarna i Kalmar län rört sig i mer tätbefolkade områden och/eller mer medvetet sökt kontakt med folk på orten. I samband med kontakterna i fält delades informationsmaterial om projektet och om vattendragens kulturmiljövärden ut (Kalmar län).

Många människor har visat stort intresse och generositet vid fältbesöken. De har följt med under rundvandringen och öppnat upp och berättat om kvarnar och till och med sina egna bostadshus. En man åkte hem och hämtade en målning på en numera riven glasbruksbyggnad, för att visa hur glasbruket hade sett ut. I de fall där anläggningar rivits och spåren är igensopade har det i flera fall först vållat huvudbry hos inventerarna; stämmer underlagen eller är lägesangivelsen felaktig? Tack vare folk på orten har så småningom borttagandena bekräftats och länsstyrelsen fick kvitto på att det inte var något fel på själva underlagen.

Den lokala kunskapen har varit till stor hjälp i både uppföljningsarbetet och för att snabbare hitta tidigare ej uppmärksammade värden. Kunskap har tillförts om hur byggnader och miljöer används idag, varför och när anläggningar rivits och huruvida interiörer i byggnader är bevarade – information som annars kan vara svårtillgänglig. Genom lokalbefolkningen förmedlas även huruvida det finns ett lokalt engagemang för kulturhistoriska värden i bygden och andra förvaltningsbetingelser av intresse. Exempel på det senare, från projektet, är uppgifter om nya fastighetsägare som är ointresserade av bygdens historia och som bommat igen vägar så att man inte längre kan besöka till exempel en fornlämningslokal.

I några fall hade bedömningar av huruvida värden bevarats inte kunnat avgöras utan lokalbefolkningens medverkan. Felaktigheter i underlagen har också identifierats tack vare påpekanden från boende på orten.

Slutligen: Förutom trevligt bemötande vid fältbesöken ska även framhållas viljan att visa upp och berätta om **andra** värden på platserna. Betydelsen av samtal och dialog kring kulturarvet och allt som görs ute i bygderna, kan inte nog poängteras.

## 3.9 Långsiktigt skydd

Enligt delmål 1 för miljömålet Levande sjöar och vattendrag ska minst hälften av de skyddsvärda miljöerna vid sjöar och vattendrag ha ett långsiktigt skydd 2010. Enligt den nationella strategin för delmål 1 avses med långsiktigt skydd juridiska bindande bestämmelser i form av kulturresevat och naturresevat (Miljöbalken), fast fornlämning (Kulturminneslagen, 2 kap), skydd i detaljplan och områdesbestämmelse (Plan- och bygglagen) och byggnadsminnen (Kulturminneslagen, 3 kap) (se vidare Naturvårdsverket 2007).

Bortsett från de fasta fornlämningarna är det bara en handfull av de totalt 278 besökta miljöerna i de båda länen som har ett långsiktigt skydd:

### Miljöbalken – kulturresevat/naturresevat

Skyddade kulturmiljövärden knutna till sjöar och vattendrag **förekom (delvis) i ett fall**: byn Hummelholms naturliga våtstätterängar vid Öreälven, som är skyddade som naturresevat.

Kommentar: i Kalmar län finns inga kulturresevat. Inga av de besökta områdena/objekten var heller belägna inom naturresevat. I Västerbottens län finns två kulturresevat varav ett, Rörträsk silängar, har en tydlig koppling till miljömålet Levande sjöar och vattendrag. I uppföljningsprojektet har en delvis skyddad miljö, naturresevatet Hummelholm vid Öreälven, besökts.



Slätterängarna i naturresevatet Hummelholm vid Öreälven, Västerbottens län, ligger inom ett naturresevat och har därigenom ett långsiktigt skydd. Foto: Nina Granholm.

### Plan- och Bygglagen – Skydd i detaljplan

Juridiskt bindande skydd i detaljplan/områdesbestämmelser förekom i **fyra kulturmiljöer** (två i Kalmar län och två i Västerbottens län), för delar av de planlagda kulturmiljöerna.

Kommentar: De båda planerna i Kalmar län, Storebro bruk i Vimmerby kommun och Flerohopps bruk i Nybro kommun, ligger *inte* inom riksintresse för kulturmiljövården och skyddar endast delar av kulturmiljön. Detaljplanen för Flerohopp (1998) är intressant. Förutom rivningsförbud för två äldre bruksbyggnader finns bestämmelsen ”q skall bevaras” för en kanal från 1700-talet samt för en stenvalvbro, lämningar som inte är registrerade i FMIS. Därtill har ett i FMIS registrerat system med dammar och kanaler fått skyddsbestämmelsen ”q (...) vid eventuella mark- och vatteningrepp ska Länsstyrelsen kontaktas”. I detaljplanen för Storebro bruk är en gammal kollada från 1700-talet Q, och i en äldre stadsplan är längan med före detta smedsbostäder angiven som ”område med kulturhistoriskt värdefull bebyggelse”. Typiskt är kanske att den i broinventeringen utpekade unika betongbron från 1919, en tidstypisk och arkitektoniskt välgestaltad kraftstation från 1949, kvarn och 1800- och 1900-talets industrimin-  
nen inte uppmärksammas i planbestämmelserna. Detsamma gäller i Flerohopp, där 1800- och 1900-talets årsringar inte ingår i skyddsbestämmelserna. I ytterligare ett besökt detaljplanelagt område (Johansfors vid Lyckebyån) har kulturmiljövården uppmärksammas i beskrivningen men bestämmelser saknas i plankartan.



Den unika bron från 1919 i Storebro bruk vid Stångån saknar skydd i detaljplanen, till skillnad från de gamla smedsbostäderna och en för detta kollada till hammarsmedjan.

Foto: Coco Dederling

I Västerbottens län är två miljöer skyddade genom detaljplan. För Olofsfors bruk är detaljplanen fastställd 1983 och för Håknäsbacken i slutet av 1970-talet. För båda miljöerna gäller i stort sett skydd endast för bebyggelsen. I Olofsfors skyddas masugnsbyggnaden, kvarnen, herrgård och arbetarbostäder med Q men de tre dammarna och en tvättstuga som ligger i området har inte något tydligt skydd. Samma förhållande gäller för Håknäsbacken där herrgård och arbetarbostäder från sågverksepoken skyddas med Q medan till exempel den kulturhistoriskt värdefulla hängbron över Öreälven som ingår i området och kvarnen vid älven saknar formellt skydd. Det gör även området med lämningar efter det finbladiga sågverket från 1760-talet som låg här. Området finns upptaget i FMIS men har status 'övrig kulturhistorisk lämning'. Sammanfattningsvis så har man vid upprättandet av detaljplanebestämmelserna inte uppmärksammat de direkt vattenanknutna värdena i dessa miljöer.

### Kulturminneslagens 3:e kapitel – Byggnadsminnen

Skydd genom byggnadsminnesförklaring förekom i två fall.

Kommentar: i Kalmar län finns 131 byggnadsminnen, men bara två har en uppenbar koppling till vattendrag, Ösjöfors handpappersbruk och Orrefors hammarsmedja. I Västerbottens län finns 77 byggnadsminnen, varav ett tiotal har en uppenbar koppling till sjöar och vattendrag; ett garveri, en bro, ett elektriskt vattenkraftverk, en vatten- och ångsåg, järnbruk, med mera. Det är alltså en ganska stor skillnad mellan länen vad gäller antalet byggnadsminnen med stark koppling till miljömålet Levande sjöar och vattendrag. I det här projektet besöktes två byggnadsminnen med anknytning till vatten, Ösjöfors handpappersbruk (Kalmar län) och garveriet i Bursiljum (Västerbottens län).



Bykhus i Olofsfors bruksområde, Västerbottens län. Till skillnad från till exempel stångjärnshammaren och herrgården har bykhuset inte uppmärksamrats med något skydd i detaljplanen.

Foto: Jeanette Joelsson



Kanal i Flerohopps bruk i Kalmar län som har försetts med skyddsbestämmelser i detaljplanen. Det är positivt att inte bara bebyggelsen uppmärksammats i detaljplanens skyddsbestämmelser.

Foto: Coco Dederling

### Kulturminneslagens 2:a kapitel – Fasta fornlämningar

Av de 85 besökta objekten ur fornminnesregistret hade 37 (AC 30 och H 7) lokaler status som fast fornlämning och 48 (AC 18 och H 30) övrig kulturhistorisk lämning.

Kommentar: Statusklassningen av fornlämningarna följer naturligtvis gängse normer. Bland de fasta fornlämningarna som besökts finns förhistoriska boplatser, slaggvarpar, fångstgropar, gravar, fornborg etc. Stenvalvbroarna är i enstaka fall fast fornlämning medan lämningar efter kvarnar, industrier och liknande förts till 'övrig kulturhistorisk lämning'. I databasen förekommer anmärkningar om nyfunna fornlämningar/kulturlämningar samt frågor om och förslag till ändrad statusklassning.

### Sammanfattningsvis:

- Andelen långsiktigt skyddade miljöer är försvinnande liten.
- I bara ett av de elva besökta riksintressen har kulturhistoriska värden säkerställts i detaljplan/områdesbestämmelser (Olofsfors bruk i Västerbottens län, riksintresse med skydd i detaljplan). Plan- och bygglagen används inte i nämnvärd utsträckning för att säkerställa kulturhistoriska värden i riksintressen för kulturmiljövärden; det konstaterandet gäller inte bara de miljöer som studerats i det här projektet.
- Kalmar län: I de fall bebyggelse skyddats handlar det om bebyggelse från 1700-tal eller tidigt 1800-tal, medan senare tillkomna årsringar och andra kulturhistoriska pärlor i kulturmiljön inte skyddats i planerna. Västerbottens län: Det är uteslutande bebyggelsen som skyddats; andra vattenanknutna värden har inte skyddats i planerna.
- Många karaktärsskapande lämningar av olika slag vid vattendragen har antingen inte status som fast fornlämning eller så är de dåligt eller inte alls uppmärksammade i fornminnesregistret (industrilämningar, flottningslämningar, kanaler, se vidare kapitel 4).

För diskussion kring hotbilder och långsiktigt skydd, se kapitel 5.

# 4 Resultat del 2: Referensinventeringen



Flottningslämningar i Laisälven.  
Flygfoto: Lars Bygdemark

## 4.1 Presentation av vattendragen

Referensinventeringen syftade till att undersöka hur väl befintliga underlag speglar den faktiska förekomsten av kulturvärden vid sjöar och vattendrag. Metoderna för referensinventeringen presenteras i kapitel 2. Sammanlagt har cirka 2-3 mil inventerats fördelat på fem vattendrag.

### Kalmar län

#### Ljungbyån söder om Trekanten, Ljungbyåns avrinningsområde (ARO)

Ljungbyån är en god representant för en av länets större åar, belägna i förhistorisk centralbygd och med en idag hög uppodlingsgrad. Här finns kontinuitet i bebyggelse och resursnyttjande, från stenåldern till idag. Byarna ligger ofta ånära, förhistoriska gravfält på höjdsträckningar ovan ån och vattenkraften har nyttjats för drift av kvarnar och annan protoindustri.

Den inventerade sträckan ligger nära Kalmar, vilket var praktisk med tanke på restider. En hypotes var även att värdena skulle vara förhållandevis väl kända vid en så stor å, i ett öppet landskap, nära Kalmar stad och tätorter som Ljungbyholm och Trekanten (de båda senare belägna vid Ljungbyån).

Planen var att inventera 15 km vattendrag men bara sex km besöktes (sträckan Krankelösa – Trekanten samt kulturmiljön i Fredriksström). Orsaken är att mycket tid gick åt till att träffa och prata med fastighetsägare. De kontaktades per telefon och flera av dem erbjöd sig att förevisa sina fastigheter.

#### Lillån, biflöde till Silverån, Emåns ARO

Lillån i Hulfsfreds kommun är ett biflöde till Silverån och tillhör Emåns avrinningsområde. Till skillnad från Ljungbyån är Lillån bitvis inte bredare än en bäck. Sträckan Linden – Brokärret ingår i undersökningen. Lillån ligger i skogsbygd, med oregelbundna och spontant framväxta byar i höjdlägen. Enstaka större vattenkraftbaserade industrier, järn- och pappersbruk, har vuxit fram vid Silverån och Emån. Lillån har lämnat kraft till mindre anläggningar som kvarnar, sågar och möbelindustri; här har även funnits garverier och färgerier. Idag är tidigare slätter- och betesmarker invid ån mestadels igenväxta och dikningsföretagens mossodlingar går samma väg till mötes.

I detta fall har tidigare fältarbete, inom ett annat projekt, kommit till användning och endast smärre kompletteringar har gjorts inom det här projektet. Nyfunna kulturvärden-/spår har registrerats i GIS på samma sätt som för Ljungbyån. Cirka fem km vattendrag ingår i undersökningen.

#### Botorpsströmmens ARO

Botorpsströmmen är ett omfattande avrinningsområde, huvudsakligen beläget i Västerviks kommun. Sprickdalslandskapet ger här karaktär åt vattenlandskapet med många och långsmala sjöar förbundna med trängre vattenpassager mellan bergsryggar. Karaktäristiskt för området är en stor mängd fornlämningar från sten- till järnålder, stora byar, herrgårdslandskap och en utbyggd småskalig vattenkraftindustri. Sjö- och åsystemet från gränsen till Östergötland och ned till havet har varit allmän flottled under tidigt 1900-tal, men kunskap om eventuella lämningar saknas.

Det senare var en av anledningarna till valet av Botorpsströmmen, för referensinventeringen. Förekomsten av sjöar var en annan, samt att fältarbete annars sällan bedrivs i norra länet på grund av långa restider. I detta enskilda fall har referensinventeringen bedrivits selektivt, under två dagar. Ett urval platser längs med den gamla flottleden har besökts. Den totala flottledens längd var cirka sju mil, och sammanlagt besöktes cirka 10 platser och uppskattningsvis sju km vattendrag.

## Västerbottens län

### Holmsjöbäcken Lögdeälvens ARO

Holmsjöbäcken rinner genom Bjurholms kommun i södra Västerbotten. Bäckens är ett biflöde till Lögdeälven. Holmsjöbäcken slingrar sig genom skoglandet och passerar flera större och mindre sjöar på sin väg mot Lögdeälven. Bäckens karaktäriseras av långa sträckor med lugnflyt varvat med partier med större fallhöjd. Holmsjöbäcken rinner genom ett landskap med få kända kulturhistoriska lämningar. Här finns inga kända förhistoriska boplatser eller jakt- och fångstläggningsplatser. De få nybyggen som finns är anlagda i förhållandevis sen tid, troligen 1900-tal och flera av dem är i dag övergivna. Bäckens har dock nyttjats inom bäckflottningen och ett flertal dammar är kända.

Holmsjöbäcken är ungefär 14 km lång och vid referensinventeringen besöktes fyra km av bäcken. Begränsande faktorer för inventeringen har varit tidsåtgång och avstånd. Dessutom bedömdes långa sträckor av bäcken som mindre sannolika för att påträffa lämningar då bäcken flöt genom sankna myrområden. Underlaget för inventeringen och urvalet av sträckor som inventerades bestod av tidigare utförd biotopsvårdsinventering (1998) av miljöanalysenheten på länsstyrelsen. Materialet bestod av fastighetskartan med handskrivna kommentarer om flottledsrensade sträckor. Dessutom utgjorde en sammanställning av historiskt källmaterial från flottningsföreningen en indikation på att det i bäcken borde finnas flottledslämningar.

### Malån i Skellefteälvens ARO

Malån är ett oreglerat vattendrag i Västerbottens skogsland och det största biflödet till Skellefteälven. Malån rinner upp i Sorsele kommun och genomkorsar hela Malå kommun för att mynna i Skellefteälven i Norsjö kommun. Ett flertal mindre åar och bäckar mynnar i sin tur i Malån. Ån rinner genom ett karaktäristiskt skogslandskap och har ett omväxlande lopp med långa forsar och sjöliknande sel. Resursutnyttjandet av Malån och dess omland har lång kontinuitet, från förhistorisk tid fram till idag. Tyngdpunkten för människans resursutnyttjande i området har genom historien varit jakt, fiske och renskötsel. Här har sannolikt den skogssamiska befolkningen verkat i lång tid för att under senmedeltiden samsas med kustböndernas besök för jakt och fiske. Nybyggarkolonisationen tog fart en bra bit in på 1700-talet. Kolonisationen var ett led i kronans ambitioner att befolka och befästa norrlands inland som svenskt. Viktiga faktorer för nybyggen var goda jakt- och fiskemöjligheter, tillgång på bra slättermarker och vattenleder för kommunikationer. I Malåns dalgång har jordbruket fått sin största utbredning i kommunen. Byarna karaktäriseras av små inägor och stora utägor. I samband med skogsnäringens expansion under 1800-talets senare del påbörjades en utbyggnad av flottledssystemet i Malån och dess biflöden. Denna del av skogsnäringen har lämnat många och tydliga spår i Malån.

Avstånd, tillgänglighet (brist på väg) samt tidsåtgång har varit begränsade faktorer i inventeringsarbetet. Uppskattningsvis har ungefär sju km av Malåns totala längd på 120 km inventerats. Totalt har fem arbetsdagar ägnats åt referensinventering i Malån. Malån har tidigare i flera omgångar åtgärdats i biologiskt syfte. Åtgärderna har inneburit att flottledskonstruktioner har raserats och att stenmaterialet har återförts till vattendraget. Det är framför allt sträckor från Strömfors ner till utloppet i Skellefteälven som är åtgärdade. Därför koncentrerades referensinventeringen till den övre delen av Malån inom Malå kommun.



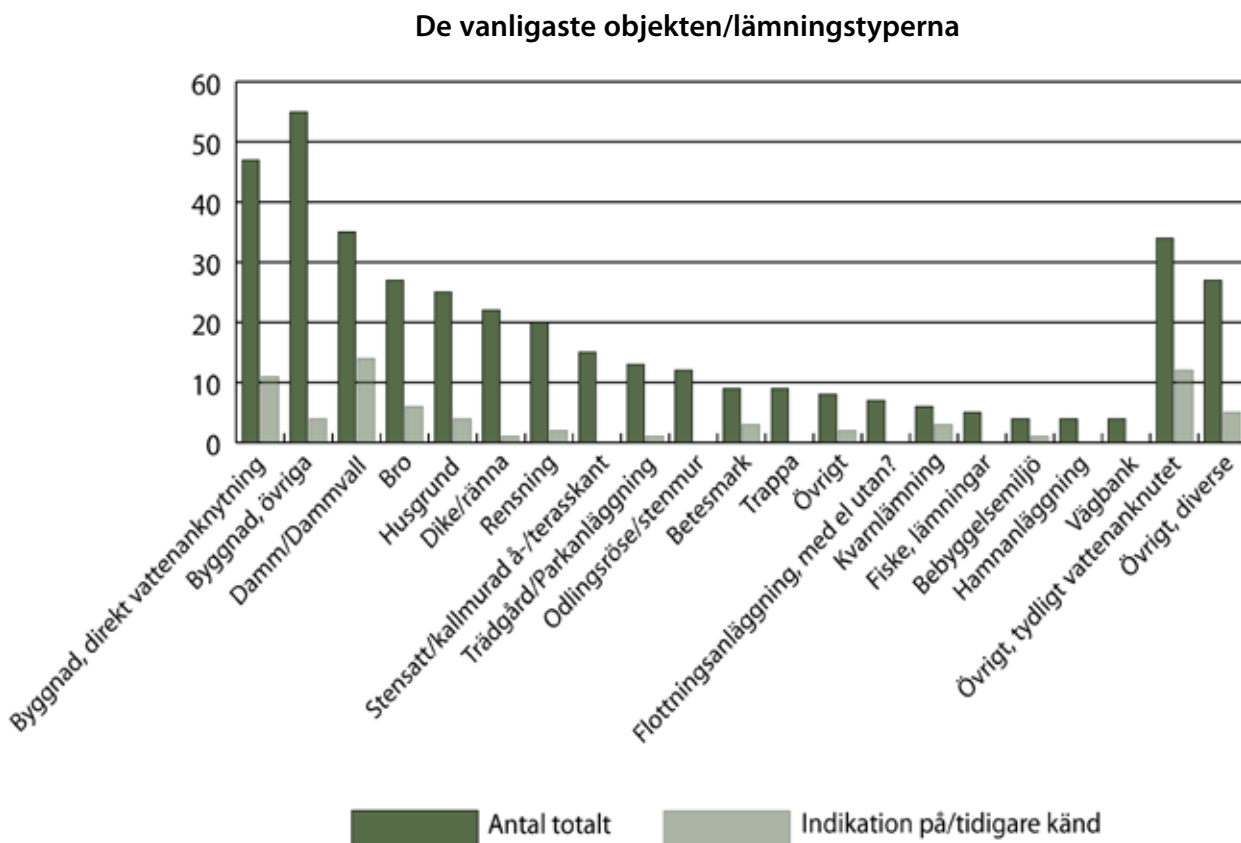
Flottarkoja i Lycksele vid Bredträskbäcken, Västerbottens län.  
Foto: Jeanette Joelsson

## 4.2 Resultat Kalmar län

### De vanligaste objekten/lämningstyperna

Totalt har 380 objekt registrerats vid referensinventeringen. 18 % av de inventerade objekten var antingen kända sedan tidigare eller så det fanns indikationer i underlagen på att det kunde finnas något på platsen. Även om man bortser från all bebyggelse som registrerats, är det fortfarande bara 18 % där det fanns indikationer eller som var kända sedan tidigare. Figur 4.1 visar de vanligaste påträffade typerna av objekt/lämningar.

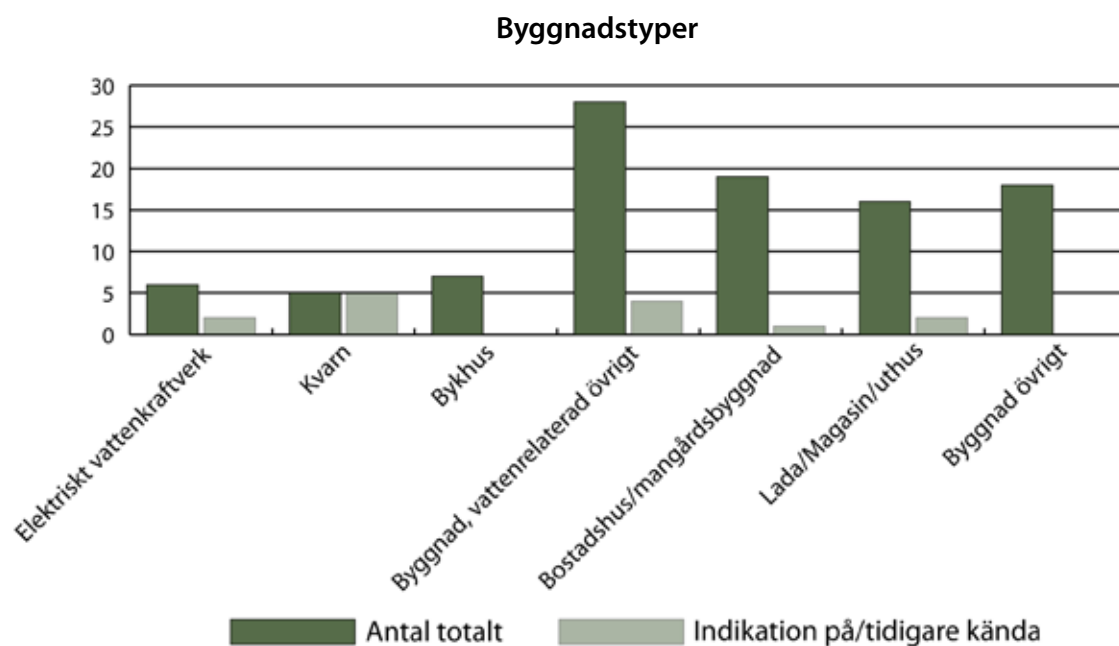
Olika slags byggnader, dammar, dammvallar, broar och spår efter reglering av vatten i form av rensningar, diken och kanaler tillhör de vanligaste kulturyttringarna i vattenlandskapet.



Figur 4.1 Antal och typ av objekt/lämningar som påträffats i Kalmar län vid referensinventeringen.

## Byggnader

Figur 4.2 och 4.3 visar fördelningen på olika byggnadstyper. Typindelningen har utgått från byggnadernas historiska, traditionella funktion i den mån det har varit möjligt att fastställa. Samtliga kvarnar var på något vis kända sedan tidigare. Den välbevarade Harby kvarn vid Ljungbyån, med intakt maskinell utrustning kvar, var varken uppmärksammas i industriarvsdatabasen eller i det kommunala kulturmiljövårdsprogrammet, däremot var den registrerad i FMIS. De sex bykhusen är anmärkningsvärt många med tanke på den begränsade inventeringen. Inget av dem var känt sedan tidigare. Ett par bykhus hade byggts om till fritidshus respektive bastu och ett var starkt förfallet. Kombination med andra verksamheter såsom bryggerhus, snickeri, hönsbarn och drängstuga har varit vanligt. I fem av husen fanns det delvis bevarad bykutrustning eller fast interiör kvar. Förutom ett nybyggt minikraftverk, representerar kraftstationerna ett åldersspann från senare delen av 1800-talet, till 1963. En av dem, Svarteströms kraftstation, var känd sedan tidigare. Den ingår i det nationella urvalet av bevarandevärda kraftstationer som gjorts i Riksantikvarieämbetets Elektriska vattenkraftverk Kulturhistorisk värdefulla anläggningar 1891-1950 (Brunnström, Spade 1995). Fem av sex kraftstationer var i drift.



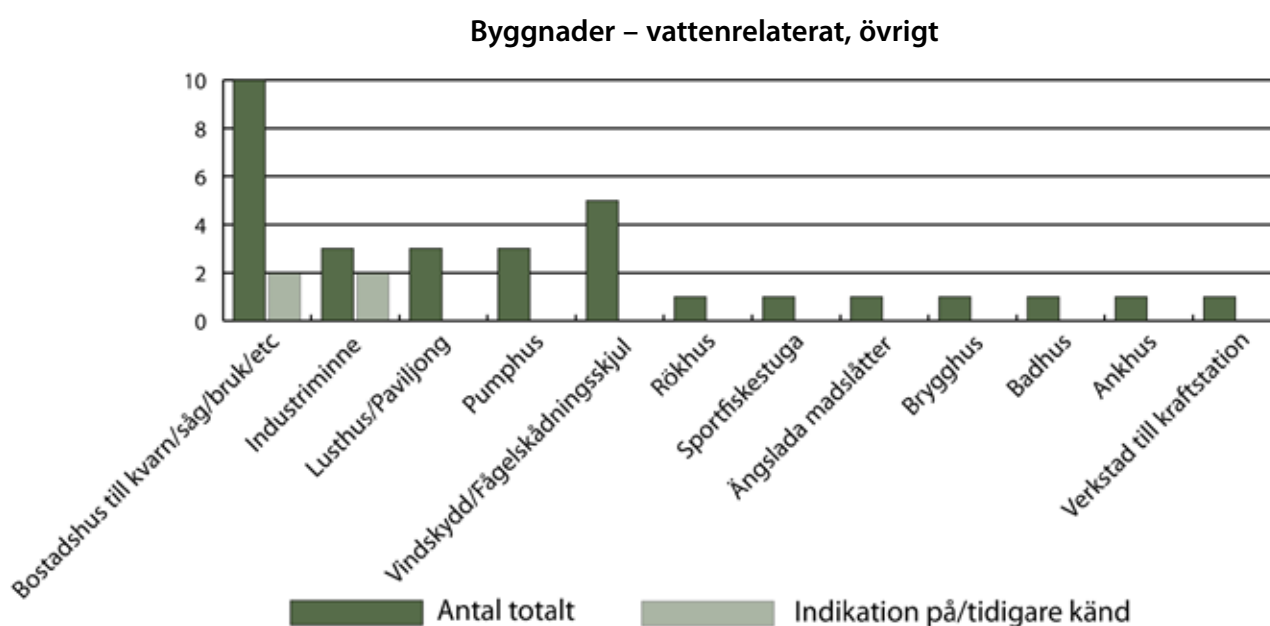
Figur 4.2. Fördelning på olika byggnadstyper. Vad som ryms inom Byggnad, vattenrelaterad övrigt, se figur 4.3

Bland bostadshusen, ladugårdar och uthus ryms allt från kulturhistoriska pärlor till ordinära hus, som inte skulle ha uppmärksammas i kulturmiljövårdens ordinarie underlag. I kategorin byggnad övrigt finns bland annat ett par potatiskällare, en före detta krog, en före detta affär, två sågar (ej vattendrift), fem fritidshus och två friggebodar.

Under kategorin byggnad, vattenrelaterad övrigt, se figur 4.3 har bostäder tillhöriga protoindustriellt-/industriellt nyttjande av vattnet samlats ihop till en kategori. Här ryms flera för detta mjölnarbostäder, en maskinistbostad tillhörig Svarteströms kraftstation (uppförd 1898), en för detta disponentsbostad till ett järnbruk, två för detta garvarbostäder och så vidare. Något enstaka hus var starkt moderniserat, men flertalet var förhållandevis välbevarade exteriört med bibehållen äldre karaktär.

Sportfiskestugan uppfördes för ett mästerskap i sportfiske kring 1950 och var tyvärr förfallen. Detsamma gäller ängsladan, belägen i kanten av en ohävdad mad vid Lillån.

Pumphusen och vindskydden tillhör vår moderna tid, men de senare är numera tillsammans med kanotplatser, jaktorn och vandringsleder ett tydligt uttryck för vattnets betydelse för det rörliga friluftslivet i vår moderna tid. Vattnets betydelse för rekreation och estetik avspeglas även i lusthus och paviljonger av olika slag och ålder. Det lilla ankhuset vid Mjöltorpskanalen, se bild, är en liten kopia av en faluröd småländsk stuga.



Figur 4.3. Förutom kvarnar, kraftstationer och bykhus, påträffades dessa typer av vattenrelaterad bebyggelse.

## Trädgårdar och trappor

Trädgårdar och parkanläggningar är intressanta ur ett vattenperspektiv, dels eftersom vattnet ibland på ett medvetet sätt nyttjats i själva anläggningarna, dels eftersom de utgör ett karaktäristiskt inslag i vattenlandskapet vid de vattendrag där bebyggelsen ansluter stränderna. På senare år har det gröna kulturarvet i form av till exempel trädgårdar börjat uppmärksammas allt mer men än så länge har det inte fått genomslag i planeringsunderlagen i nämnvärd utsträckning. Det bekräftas även av referensinventeringens resultat (alla trädgårdar tog dock inte med vid inventeringen).

Här finns några trädgårdar (Ljungbyån) tillhöriga tidigare storgårdar, som tidigare haft (fler) gångar, broar ut till holmar i ån/dammen och en tydlig parkliknande karaktär. Lusthus, paviljonger och gamla fiskdammar är element som påträffats i sådana trädgårdar. Lämningar efter industribyggnader har i flera fall inkorporerats i en moderniserad trädgård, som fundament till uteplatser eller trädgårdsland. I en av trädgårdarna fanns ett odlingsland med i stort sett allt som behövs för ett litet självhushåll. Det finns även ett par exempel på helt övergivna, fossila trädgårdar, där busk- och växtmaterial, stentrappor och andra element talar ett tydligt språk.



Det lilla huset vid Mjöltorpskanalen, Botorpsströmmens ARO, har inhyst ankor – en inte helt vanlig byggnadstyp! I bakgrunden en välbevarad före detta mjölnarbostad av enkelstugutyp och med förstutrapp av gamla kvarnstenar. Av kvarnen återstår endast en byggnadsgrund. Kanalen, som på andra sträckor är stensatt, byggdes på 1910-talet och har använts för flottning. Inga av de uppräknade värdena var registrerade i kulturmiljövårdens underlag.

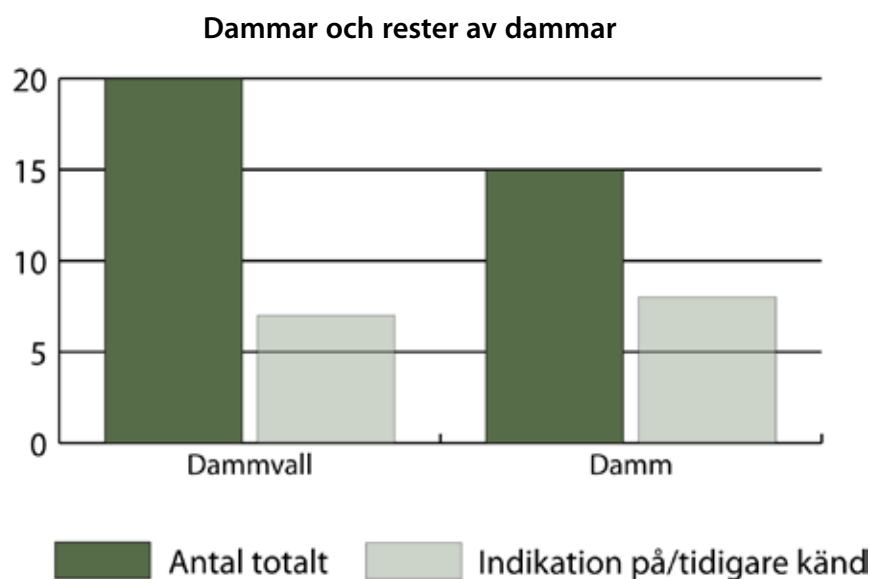
Foto: Coco Dederling.

De trappor som registrerats finns ofta i trädgårdarna, ibland är stenarna knappt synliga på grund av igenväxning och i något enstaka fall består de av gamla kvarnstenar. Även under kategorin trädgård finns trappor som inte särredovisats. Ett par trappor fanns vid dammar, varav den ena enligt uppgift använts vid bland annat sköljning av tvätt och den andra för ålfiske (troligen avsågs vittjande av ålhus som tidigare funnits på platsen). I ett par andra fall härrörde trapporna från tidigare industrier på platsen, men där det i övrigt saknades tydliga lämningar.

Huruvida gamla trappor ska uppmärksammas av kulturmiljövården kan säkert ifrågasättas. Referensinventeringen visar dock att de tillhör vattnets kulturlandskap och kan ha något att tillföra både som enskilda lämningar och som delar i en kulturmiljö.

## Dammar och dammvallar

Som framgår av diagrammen påträffades många ”nya” dammar och dammvallar. De flesta av de inventerade dammvallarna är av sådan karaktär att de borde registreras i FMIS; enstaka till och med med status som fast fornlämning. Antalet dammvallar ökade med nästan 300 %, dammarna med hälften. En dammvall låg idag under vatten och har enligt uppgift haft slussanordningar (Ankarsrums socken). Under kategorin dammvall finns enstaka säkra kvarnlämningar.



Figur 4.4 Antal inventerade dammar och dammvallar.

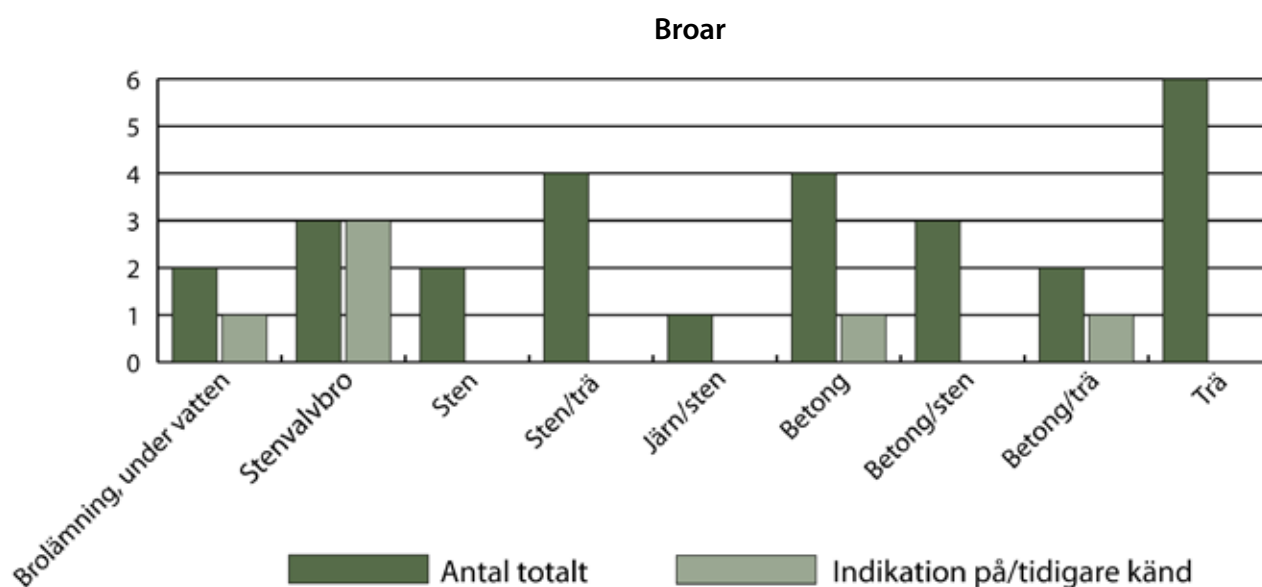
Med dammar avses dammar i bruk eller dammar som fortfarande har en dämmande funktion och där det finns en vattenspegel. Någon enstaka damm med vattenspegel finns även i kategorin dammvall, då dammbyggnaden har gamla belägg och är uppförd i kallmur. Bland dammarna finns ett brett spektra vad gäller material, konstruktion och ålder. De flesta utgör en betydelsefull del av en kulturmiljö och flera kan tillskrivas kulturhistoriska värden även i egenskap av enskilda objekt. Ett par dammar hade bevarade äldre spelanordningar och i Svarteström fanns ett slussgolv. Men det finns också exempel på moderna dammar i betong och med en otydlig kulturhistorisk kontext, som sannolikt inte kan tillskrivas något kulturhistoriskt värde.

De tidigare kända dammarna var utpekade i dammregistret, men där finns ingen kulturhistorisk beskrivning eller värdering.

### Broar och vad

Vad gäller broarna kan nämnas att alla stenvälsbroarna var registrerade i FMIS och/eller broinventeringen, se figur 4.5. En tidigare helt okänd brolämning (utanför Ankarsrum) ska enligt uppgift vara från 1700-talet, det vill säga den borde registreras i FMIS. Även den andra brolämningen, idag under vatten, borde vara registrerad där (ur bruk, gammal landsväg, stenkistorna i vattnet kan vara mycket gamla?). Under "sten" ryms bland annat broar i huggen kvadersten och för ett par av broarna i sten och trä utgörs landfästen av äldre kallmur och vägbanan av nyare träkonstruktioner. Träbroarna är enkla och för det mesta ganska nyuppförda konstruktioner och kan inte tillskrivas några direkta kulturhistoriska värden.

Vid en numera torrlagd kvill i Lillån i byn Åkarp hittades en två meter bred och 10 meter lång stensättning i den sankna marken, med största sannolikhet ett äldre vadställe (kartor från 1700-talet visar att kvillen då var vattenförande).



Figur 4.5 Antal och typ av inventerade broar.

## Husgrunder

Av de 25 husgrunderna var endast fyra kända sedan tidigare. Till dessa 21 nyfynd ska läggas ett par, ej tidigare registrerade, **områden** med bebyggelselämningar, där alltså inte alla lämningar särredovisats. Av särskilt intresse är lämningarna på en holme i Ljungbyån, Krankelösoholm, där bebyggelse fanns på 1600-talet men som kan ha medeltida ursprung.

I kategorin husgrunder finns även något så ovanligt (!) som grunden efter ett påfågelhus som legat i Fredrikströms numera försvunna parkanläggning, intill dammvallen.

Några av husgrunderna skulle enligt FMIS principer kunna föras samman till ”Småindustriområdet”; det gäller bebyggelselämningarna efter diverse industriell verksamhet och arbetarbostäder norr om Öbbestorp vid Ljungbyån, som inte är registrerade i FMIS.

De flesta husgrunderna hittades vid totalinventeringen i Ljungbyån, där bebyggelsen ännu idag ansluter åns stränder.

## Rensningar, diken, kanaler och liknande

Om man sammanför alla rensningar, diken, rännor, kanaler, stensatta åkanter med mera så utgör dessa spår de vanligaste kulturyttringarna i och längs de inventerade vattendragen. De kan också vara geografiskt omfattande. Exempel på förekommande typer är:

- rensningar vid naturliga trösklar, i inventeringen benämnda ”tröskelrensning”
- rensningar, rätningar, kanaliseringar för äldre eller sentida kraftutvinning
- rensningar, rätningar, kanaliseringar, samt anslutande diken för äldre eller mer sentida dikningsföretag
- rensningar, rätningar, kanaliseringar för flottning, se mer nedan
- stensatta å-/terasskanter, vanligt förekommande i anslutning till bebyggelse eller bebyggelselämningar, ofta vällagda, kallmurade konstruktioner

Under den här kategorin finns också sprängda tunnlar. Länsstyrelsen Kalmar län har i andra sammanhang även sett exempel på att rensning och reglering gjorts för att bättre leda vatten till tvättplatser/bykhus.

## Flottningslämningar

Vad som ska registreras som flottningslämning har varit problematiskt och inte gjorts konsekvent. Det hänger bland annat samman med osäkra bedömningar och att vattendrag där det flottats även rensats, rätats och använts för andra ändamål såsom dikningsföretag. Den så kallade Mjöltorpskanalen fick exempelvis sitt nuvarande utseende i samband med ett dikningsföretag i början av 1900-talet, men ingick i Botorpsströmmens flottled både före och efter. Vid inventeringen registrerades den som kanal och inte som flottningslämning. På liknande sätt har andra sträckor i den före detta flottleden inte registrerats som flottningslämning.

Två rätade delsträckor av Tynnån har däremot förts till kategorin flottning eftersom rätning för just flottningsändamål ska ha skett under 1920-talet, medan dikningsföretaget är äldre (jämför Bäckmark 1991). Man kan dock inte se att rätningen tillkommit för just flottning, och kanske har dikningsverksamhet även utförts senare. Vid Forsjönäs i Botorpsströmmens ARO finns en sträcka med otvetydiga lämningar efter flottning eftersom träkonstruktioner från flottrännen är delvis bevarade. Vid inventeringen påträffades även andra typer av kulturspår som kan vara från flottningsepoken i Botorpsströmmen, till exempel gamla järnringar fastsatta i stenar vid strandkanter.

En genomgång av FMIS för Kalmar län visar att det, med ett undantag, saknas lämningar registrerade som 'flottningsanläggning'. Erfarenheter visar dock att flottninglämningar i enstaka fall finns "gömda" under andra lämningstyper såsom dammvall. Det finns uppgifter om flottning i flera vattendrag i Kalmar län, men kulturmiljövårdens kunskap om bevarade lämningar och anläggningar är mycket låg.

### Övrigt vattenanknutet

Av de sex kvarnlämningarna (egentligen fler, då de även återfinns under dammvall) var två registrerade i FMIS, medan alla lämningarna efter fiske var nyfynd. De senare utgörs av en ålkista (sten och trä, ganska förfallen), ett stort område med 8-9 fossila karpdammar från 1800- eller början av 1900-talet (idag torrlagda) och ett mindre område med för detta forelldammar (fortfarande vattenbärande) och därtill hörande utskov/vattenreglering. Under "hamnanläggning" ryms lämningar efter sådan verksamhet. I två fall handlar det om uppgifter från Ortsbefolkningen som inte kunde kontrolleras.

Under kategorin "övrigt tydligt vattenanknutet", se figur 4.1, finns en mångfald objekt: dricksplats för betesdjur, sentida (3), utdikad landskap (3), badplats, sentida (2), brygga (2), förtöjningsanordning, lämning (2), kanal (2 – 1800-tal respektive tidigt 1900-tal), minnesmärke (2), hammare/smedja, lämning (2), hyttlämning (2), källa med tradition, vad, såglämning, plats med tradition (bykplats), brunn/kallkälla, gammal utmarksäng, kultiverad holme/del i före detta parkanläggning, stenåldersboplats, konstgjord sjö (Losjön, se mer nedan). Lämningar efter en spiksmedja (1800-tal) var inte registrerade i FMIS, och så vidare.

Den tre km långa, konstgjorda sjön, Losjön, skapades på 1950-talet i samband med ett kraftstationsbygge (Botorpsströmmens ARO) och hör funktionellt samman med kraftstationen i Strömstad, dit vattnet även leds i en sprängd tunnel. Överhuvudtaget verkar vattenregleringen för kraftändamål förhållandevis kompliceras och storskalig i Botorpsströmmen jämfört med avrinningsområdena längre söderut, med färre sjöar. Frågan är vilken kulturhistorisk betydelse sådana ska tillskrivas: är/ska de vara självklara delar i kraftstationernas kulturmiljösystem och därmed kulturmiljöer?

## Exempel på rensningar, diken och flottningslämningar i Kalmar län



Rensning av typen "tröskelrensning" dvs där sten lagts upp vid åkanterna vid tidigare naturliga trösklar, ursprunglig funktion ej klarlagd, Ljungbyån.

Foto: Coco Dederling



Avstängning av kvill med hjälp av stenrevlar, vid kvarnlämning, Ljungbyån.

Foto: Coco Dederling



Dammvall samt rensning av typen "kraftutvinning" uppströms och nedströms industrilämning där vattenkraften nyttjats, Lillån.

Foto: Coco Dederling



Avstängning av kvill i Lillån, här troligt samband med kraftutvinning; andra dylika i Lillån kan ha samband med flottningen och/eller processvattenuttag till Silverdalens pappersbruk.

Foto: Coco Dederling



Stensatt dike, troligen härrörande från dikningsföretag, Botorpsströmmens ARO.

Foto: Coco Dederling

Stensatt ca 8 m bred kanal, Mjöltorpskanalen, från dikningsföretag 1910-tal, även använd för flottning, Botorpsströmmens ARO.

Foto: Coco Dederling



Lämningar efter bäckflottning, rensningar och tvärs- och längsgående stockar från f d timmerränna, Botorpsströmmens ARO.

Foto: Coco Dederling



Rensning som utförts för hand, för flottning och/ eller processvattenuttag och/eller dikningsföretag – det har rensats för flera ändamål i Lillån de senaste 100 åren.

Foto: Coco Dederling



Rensning, synlig som 1-2 meter höga vallar, som utförts med maskin, härrörande från dikesföretag, Lillån.

Foto: Coco Dederling



Rätat och rensat vattendrag, enligt uppgift för flottning och dikningsföretag, Odensvi, Botorpsströmmens ARO.

Foto: Coco Dederling



## Skillnader och likheter mellan inventerade vattendrag

Vid en jämförelse mellan vattendragen är det egentligen bara Ljungbyån och Lillån som är direkt jämförbara, eftersom inventeringen i Botorpsströmmen var selektiv. Exempel på skillnader mellan de inventerade vattendragen är:

- Den inventerade bebyggelsen återfanns framför allt i Ljungbyån där byarna historiskt ligger nära vattnet (Ljungbyån: 45 st, Lillån: 14 st och Botorpsströmmen: 45 st).
- De flesta husgrunderna hittades vid Ljungbyån, detsamma gäller för Trädgård/parkanläggning.
- Att underlagen inte fångat upp till kvarnar m fl tillhörande bebyggelse förekom i alla vattendrag
- Bykhusen fördelar sig jämt mellan de tre vattendragen.
- Förhållandevis många dammvallar fanns i Lillån, efter äldre kvarn-, såg- m fl verksamheter.
- Dammar, rensningar, rätningar, stensatta åkanter m m förekommer i alla vattendrag.
- Rensningar utförda för hand fanns i Lillån, men avstängningar av kvillar (som troligtvis genomförts för hand) förekom i alla tre vattendrag. Avstängning av kvillar förekom på flera platser vid Lillån och biflöden till Botorpsströmmen där flottning är belagt.
- Flottningslämningar var lättare att identifiera i biflöden (?) (Botorpsströmmen)
- Hävdade betesmarker i anslutning till ån saknades i Lillån, där det dock historiskt funnits många slåtter- och betesmarker. Det är en tydlig skillnad jämfört med Ljungbyåns centralbygder, där det fortfarande finns flera aktiva jordbruksföretag.
- Kulturspår som ”hamnanläggning” saknades i det mindre vattendraget Lillån.
- Förhållandevis storskalig och komplex vattenreglering för kraftändamål förekom i Botorpsströmmen.
- Lämningsarna under vatten (två broar, en dammvall/sluss och (delvis) smedja) fanns i Botorpsströmmens ARO, där även förekomsten av reglerade vattenytor är vanligt förekommande.

## Lokal kunskap och delaktighet

Som tidigare nämnts kontaktades fastighetsägarna i Ljungbyån och flera av dem var med vid fältbesöket och berättade om sina fastigheter. Hembygdsföreningarna i Ljungby respektive Ankarsrum (en av socknarna i Botorpsströmmens ARO) lämnade tips inför inventeringen. I Lillåns fall tillvaratogs uppgifter som fastighetsägarna lämnat i samband med ett annat projekt, se kapitel 2 och 5.5.

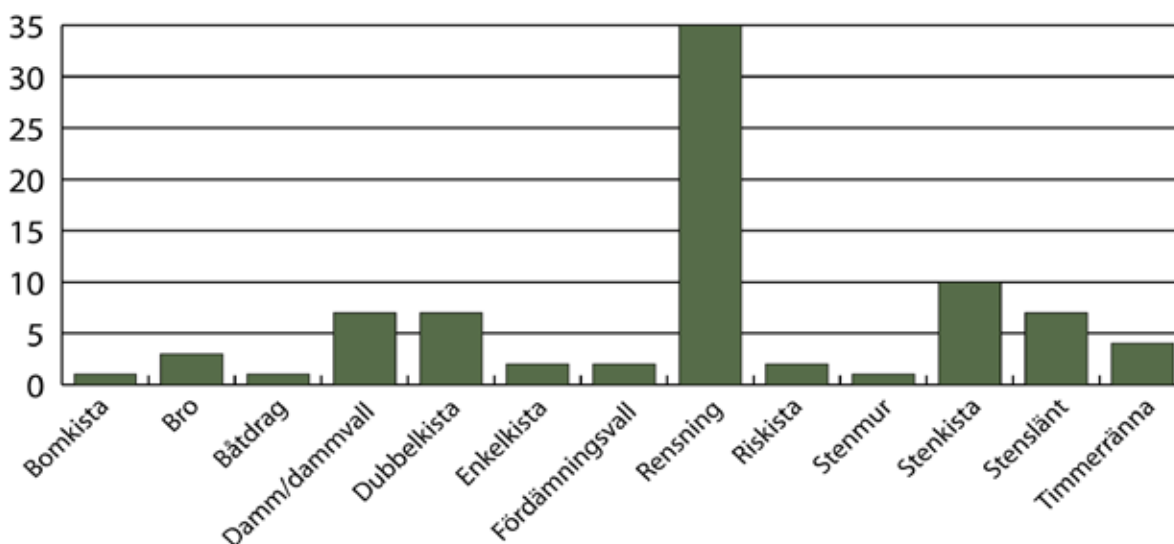
Kontakterna var oerhört givande och länsstyrelsen fick information som annars hade varit svårtillgänglig. Även själva miljöerna blev förstås mer tillgängliga. Exempelen är otaliga. Att en byggnad varit just bykhus syns inte alltid utanpå, man måste se den invändigt eller få det bekräftat på annat sätt. På en gammal garverifastighet visade sig en till utseende lik potatiskällare ha varit källare för sulläderförvaring. Att alla de torrlagda små ”bassängerna” vid Fredrikström varit just karpdammar var också mycket värdefull information. Genom alla berättelser och uppgifter från fastighetsägare har bakgrundkunskap tillförts som påverkar en eventuell kulturhistorisk värdering och det har skett på ett förhållandevis effektivt sätt.

## 4.3 Resultat Västerbottens län

### De vanligaste objekten/lämningstyperna

I Västerbottens län registrerades totalt 83 objekt vid referensinventeringen. Majoriteten utgjordes av olika typer av flottningslämningar, se figur 4.6. Gemensamt för båda vattendragen är att inga flottningslämningar (förutom dammar) var registrerade sedan tidigare. Detta trots att det var känt att båda vattendragen har nyttjats för flottning. Den absolut vanligast förekommande flottningslämningen sammanslaget för båda vattendragen är rensningar av olika form och därefter kommer stenkistor och stenslänter. Vid inventeringen uppstod många frågetecken angående definitioner av de påträffade flottledslämningarna. Många flottledslämningar är beväxta med gräs, sly och träd och det försvårar möjligheterna att tolka och bestämma vilken lämningstyp som ska användas. Gränsen mellan en rensning eller någon form av stenkista är ibland flytande och svår att bedöma i fält. I denna referensinventering har fokus lagts på att få med ett så stort antal lämningar som möjligt och därför kan det förekomma att vissa lämningar blivit felkategoriserade. Eventuella fel är emellertid så få att det sannolikt inte påverkar helhetsbilden av vilka lämningstyper som förekommer.

Antal objekt per lämningstyp



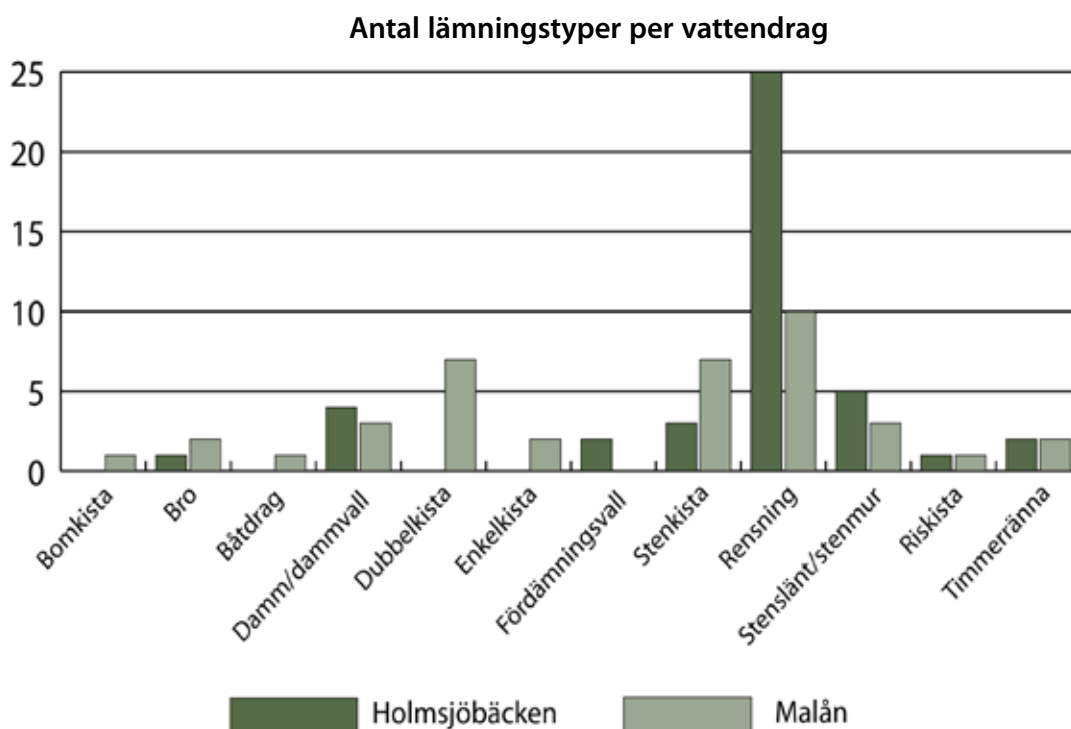
Figur 4.6. Antal objekt fördelat på olika lämningstyper. Vid inventeringen påträffades även en torrvall som troligen tillkommit vid anläggandet av en slåtteryta i del av sel.

## Bakgrund flottning och flottledsutbyggnad

I Västerbottens län har timmerflottning, främst för husbehov, bedrivits åtminstone sedan 1700-talet. Skogsindustrins genombrott under 1800-talet påskyndade utbyggnaden av flottlederna och lade grunden för en mer storskalig timmerflottning. Utbyggnaden av flottledssystemen följde i stort timmergränsens expansion och pågick under hela 1800-talet. Till att börja med var det de större vattendragen som rensades och formades som flottleder. Under senare delen av 1800-talet var det framförallt bivattendragen (biflottlederna) som åtgärdades och etablerades. Från sekelskiftet 1900 avtog utbyggnadstakten då de flesta vattendrag var etablerade för flottning men underhåll, förnyelse och förbättring av flottlederna pågick ständigt. Flottningsepokens maximala utbredning i Västerbotten, både avseende utbyggt flottledsnät och mängden flottat timmer, inträffade under 1930- och 40-talen. Därefter börjar flottningen successivt avvecklas och ersättas med transporter på landsväg. I början på 1980-talet upphörde flottningen helt i Västerbottens län (Törnlund 2006:7 f). Uppskattningsvis har det funnits minst 500 km ledarmar i Västerbottens vattendrag. Det blir drygt 65 meter ledarmar per kilometer flottled (Törnlund 2006:41 f). Sannolikt är dock att dessa siffror är mycket högre.

## Flottningslämningar vanligast

Hur lämningarna fördelar sig mellan de båda inventerade vattendragen framgår av figur 4.7. Den vanligaste flottningslämningen i båda vattendragen är rensning, i Holmsjöbäcken registrerades 25 st och i Malån 10 st. Den mest markanta skillnaden mellan vattendragen är avsaknaden respektive förekomsten av olika typer av träkistor. Enkel- och dubbelkistor påträffades inte alls i Holmsjöbäcken men var ett ganska markant inslag längs med Malån. Om man tillåter en viss generalisering kan skillnaden mellan vattendragens flottningslämningar beskrivas som att det i



Figur 4.7. Skillnader och likheter mellan de båda vattendragen beträffande lämningstyper.

Malån, det större vattendraget, finns fler, tydligt vällagda konstruktioner till exempel olika typer av stenkistor, enkel- och dubbelkistor medan olika typer av rensningar dominerar i det mindre vattendraget, Holmsjöbäcken.

Riskistor, timmerrännor, dammar och dammvallar förekommer i likartad omfattning i båda vattendragen. Att det finns skillnader mellan stora och mindre vattendrag är i många fall självklara och det mest framträdande draget är naturligtvis storleken på flottningslämningarna. Däremot är det inte lika uppenbart att vissa typer av anläggningar bara förekommer i de stora älvarna och andra bara i de mindre vattendragen. Man kan däremot säga att vissa typer är vanligare i större vattendrag och vice versa. Till exempel förekommer kilstensmurar och rösmurar nästan uteslutande i de stora älvarna medan det är det omvända för timrade stötbottnar, enkelkistor och riskistor, det vill säga de finns i större omfattning i mindre vattendrag.

### Tidigare uppmärksammade värden

Beträffande redan kända kulturmiljövärden var det stor skillnad mellan Malån och Holmsjöbäcken. I Malån, det större vattendraget, finns stora mängder boplatser, härdar, visten, tjärdalar med mera registrerade i FMIS. Det finns även värdefull bebyggelse upptagen i det kommunala kulturmiljöprogrammet. För Holmsjöbäcken var de enda sedan tidigare kända värdena dammar, upptagna i damminventeringen.

Längs Malån finns även stora mängder lämningar registrerade inom Skog och Historia. Dessa är emellertid inte granskade ännu och är därför inte registrerade i FMIS. Majoriteten av dessa Skog och Historia-registreringar består av tjärdalar, kolningsanläggningar och husgrunder. Men det finns även enstaka flottningslämningar och såg- och kvarnlämningar upptagna i materialet. Längs med Holmsjöbäcken saknas Skog och Historia-objekt; i Bjurholms kommun har Skog och Historia-inventeringar endast bedrivits i begränsad omfattning.



Det är mycket vanligt att flottningslämningar är kraftigt beväxta vilket bidrar till svårigheter med att mer detaljerat kategorisera lämningarna. Bilden visar en rensning vid Holmsjöbäcken, Bjurholm.

Foto: Jeanette Joelsson

## Exempel på vanliga flottningslämningar i Västerbottens län

### Timmerrännor

Rännor anlades i vattendrag med svåra steniga och/eller slingrande partier. Kan vara från ett tiotal meter upp till flera kilometer långa. Förekommer framförallt i bivattendragen men exempel finns även i huvudflottlederna.

### Flottningsdammar

Uppfördes i bivattendragen med syftet att kunna reglera vattennivån i vattendraget under flottningen så att timret inte ”brötade” sig.

### Bomkistor

Förekommer i huvudsak i huvudflottleder. Användes för att förankra virkesbommar ute i vattendraget. Timrade konstruktioner som fylldes med sten eller utförda i helgjuten betong.

### Ledarmar

Ett samlingsnamn för flottledskonstruktioner som syftar till att; stänga av förgreningar i vattendraget, styra vatten och virke, minska vattendragets bredd, stabilisera stränder, leda virket förbi svåra passager.

### Träkistor – förekommer både i bivattendrag och i huvudflottleder

- enkelkista, består av en timrad vägg med stödkistor fyllda med sten.
- dubbelkista, består av en timrad ram, både front- och bakvägg, med mellanväggar, hela trækistan fylldes med sten.
- riskista, klenvirke placerade i 45-gradig vinkel mot vattnet och packas med sten.



Båtdrag förbi Malå-Storforsen i Malån.  
Foto: Jeanette Joelsson



Släntmur i Malån.  
Foto: Jeanette Joelsson

### **Bådrag**

Anlades på land och användes för att transportera flottningsbåtar förbi svåra forsar.

### **Stenslänt/slänthmur**

Flakformade stenar lades tätt ihop så en slät yta bildas, kan innehålla både natursten och sprängsten. Förekommer i både bi- och huvudflottleder.

### **Rösmur**

Konstruktionen påminner om stenslänt/slänthmur, dvs sprängsten lades tätt samman och bildade en slät yta. Förekommer i huvudsak i huvudflottleder.

### **Kilstensmur**

Består av utborrade, kilade rektangulära stenblock sammanfogade till en tät mur, ofta förbands de främre blocken med järnkrampor. Ofta mycket monumentala konstruktioner. Förekommer framförallt i huvudflottleder.

### **Stenrensningar**

Syftar till att få bort så mycket sten som möjligt ur vattendraget för att underlätta framkomligheten för timret. Förekom under hela flottningsepoken i både huvudflottleder och bivattendrag. Rensningar har skett manuellt, genom sprängning och maskinellt.

### **Styrskärm**

Syftar till att styra och leda virket rätt. Konstruktion av trä eller betong.

Dubbelkista i Malån.  
Foto: Jeanette Joelsson



Timmerränna i Holmsjöbäcken.  
Foto: Jeanette Joelsson





Luckdam i Malån, Västerbottens län. Dammar har hittills inte uppmärksammats för sina kulturhistoriska värden i den omfattning som vore rimligt med tanke på deras utbredning, förekomst och framför allt deras funktion för flottningen, ängsslåtter, elkraftförsörjning med mera i hela landet.

Foto: Jeanette Joelsson



Flottningslämning av typen rensning i Holmsjöbäcken. Rensningar är en mycket vanligt förekommande lämningstyp i bivattdrag.

Foto: Nina Granholm

## 4.4 Slutsatser referensinventering

En stor mängd och mångfald av för länsstyrelsen tidigare okända kulturmiljövärden har hittats i samband med referensinventeringen. Detta trots att fältarbetet inte omfattande mer än 2-3 mil vattendrag totalt! Resultaten från referensinventeringen bekräftar de iakttagelser som gjordes i samband med uppföljningsarbetet, se kapitel 3.

Befintliga planeringsunderlag är otillräckliga vad gäller att identifiera och beskriva vattendragens diversifierade kulturmiljövärden. Det gäller både i redan utpekade miljöer/objekt och det som finns ”däremellan”. Underlagen ger inte en rättvisande bild av vattendragens kulturlandskap. Det gäller både typer av objekt/lämningar och antal. Och det gäller oavsett om man tar hänsyn till vad underlagen enligt tradition brukar eller enligt gällande principer borde ta upp eller inte.

- Flottningslämningar har med något enstaka undantag inte uppmärksammats i underlagen i något av länen. Särskilt anmärkningsvärt är det i Västerbottens län, där flottningen har haft en mycket stor betydelse och mängden lämningar är betydande.
- Rensningar, regleringar etc efter andra verksamheter, som kraftutvinning och dikningsföretag, har inte heller uppmärksammats i underlagen, varken enskilt eller som delar i en kulturmiljö.
- Dammar har inte uppmärksammats i kulturmiljövårdens underlag i Kalmar län. Dammregistret är inte ett kulturmiljöunderlag och på de inventerade sträckorna ökade antalet med det dubbla. I Västerbottens län finns en damminventering men referensinventeringen bekräftar att det även här finns många dammar som missats vid tidigare undersökningar. Framtida kulturmiljöinventeringar på det här området kan även vara av intresse för vattenförvaltningen, miljöprovningen och biotopvårdsrestaureringen.
- Lämningar som borde ha registreras i fornminnesregistret, även utifrån de principer som gäller idag, har mångdubblats. Det handlar framför allt om dammvallar, bebyggelselämningar och flottningslämningar, men vid inventeringen påträffades även kvarn-/såglämningar, ett par hamnanläggningar, brolämningar, en hammare/smedja etc.
- Kvarnar, sågar och äldre industribyggnader kan ha uppmärksammats i underlagen men tillhörande kringbebyggelse såsom mjölnarbostäder och verkstäder finns oftast inte med. Detta trots att de utgör viktiga delar av den sammantagna kulturmiljön och är av betydelse vid en kulturmiljövårdning.
- Exempel på en vattenanknuten byggnadstyp som saknas i underlagen är bykhusen (Västerviks kommuns kulturminnesvårdsprogram utgör ett undantag). Bykhus och klappbryggor representerar ett kulturarv som präglats av kvinnors hårda arbete. Eftersom kvinnors historia hamnat i skymundan i det kulturmiljövårdande arbetet är kategorin synnerligen angelägen att bevara och vårda.

- De elektriska vattenkraftverken är dåligt representerade i kulturmiljövårdens underlag, men utgör liksom till exempel bykhus och kvarnar typiska direkt vattenanknutna anläggningar. Vattenkraftverken representerar huvudsakligen 1900-talets industriella kulturarv och från den tiden har bebyggelse överlag uppmärksamats dåligt i underlagen, se även kapitel 3.

Kulturmiljövården behöver inventera både lämningar, kulturspår, landskap och bebyggelse vid vattendrag och sjöar för att få kvalitativa planeringsunderlag som även förmår att identifiera vad som är unikt, typiskt och representativt vid sjöar och vattendrag. Det är av betydelse för både kulturmiljövårdens egna prioriteringar av insatser och för avvägning mellan intressen när det finns konflikter. Det är även av betydelse för att framtida uppföljningsresultat ska kunna spegla verkliga förhållanden i förhållande till miljömålets ambitioner. I det arbetet behövs en vidgad diskussion kring värdering och urval beträffande kulturspår och kulturmiljöer vid sjöar och vattendrag. Även frågor kring avgränsningar av utpekade miljöer och detaljeringsgraden i beskrivningarna behöver lyftas, jämför kapitel 3 och 5.

Referensinventeringen bekräftar att det finns stora skillnader beträffande typer av/antal lämningar/objekt mellan vattendrag. Beroende på vattendragens storlek, naturgeografiska förhållanden och kulturhistorisk betydelse skiftar det starkt. Det påverkar även inventeringstakten.

# 5 Slutsatser, diskussion och förslag



Före detta kraftstation i Fällfors, Byskeälven, Västerbottens län.  
I bakgrunden en välbevarad kilstensmur.  
Foto: Jeanette Joelsson

## 5.1 Vilken uppföljning kunde göras?

**Frågeställning nummer 1: Kan befintliga underlag användas för att erhålla en bra uppföljning av kulturvärdenas bevarande? Vilken typ av uppföljning kan de användas till?**

### ”Enkel uppföljning” – otillräcklig representativitet

Resultaten visar att befintliga underlag **kan användas för uppföljning**, men projektgruppen bedömer det **inte** som en **bra** uppföljning. De värden som kan knytas till utpekade objekt/miljöer är ofta inte så väl identifierade och beskrivna i underlagen. Det finns emellertid stora variationer mellan underlagen. Vad gäller större miljöer saknas oftast uppgifter om antal, areal och liknande vilket gör fältkontrollen subjektiv; för objektiva bedömningar behövs naturligtvis data att jämföra med. Samma sak gäller i vissa fall enstaka objekt. Underlaget anger att det finns till exempel en kvarn eller en husgrund men inget om deras kvalitativa värden. I sådana fall kan man endast konstatera att objektet ’kvarn’ eller ’husgrund’ finns kvar. Huruvida de värden som kvarnen hade då underlaget togs fram är bevarade blir dock i de flesta fall osäkert. Uppgifter om skötselstatus, traditionellt brukande och skadebilder saknas för det mesta.

Om uppföljningen ska bedömas som bra i förhållande till miljömålet Levande sjöar och vattendrag, är det viktigt att planeringsunderlagen ger en representativ bild av vattenanknutna kulturmiljövärden. Så är det inte idag. Det mest frapperande exemplet är att så få flottningslämningar är identifierade i underlagen i förhållande till faktiskt förekomst. I Kalmar län saknas, med enstaka undantag, dammarna i kulturmiljövårdens underlag. Kraftstationerna har också fallit mellan stolarna. Lämningar under vatten är som regel ”okända”. För vattenkraftsanknutna värden behöver ett tydligare systemteoretiskt perspektiv anläggas vid urval, avgränsning och beskrivning, så att hela kulturmiljösystem fångas upp bättre, se mer nedan. Bruksmiljöerna har emellertid fångats upp på ett förhållandevis bra sätt i underlagen. Se kapitel 5.3.

Vad gäller uppföljningsbarhet, de vill säga säkerheten i bedömningarna beroende på underlagens utformning, varierar det mellan underlagen. Fornlämningsregistret har liksom de flesta kategoriinventeringarna en jämförelsevis bra uppföljningsbarhet medan det är sämre för de samlade kulturmiljöerna och geografiskt mer omfattande områden.

Sammanfattningsvis, befintliga underlag kan användas till en slags ”enkel” uppföljning. Vill man ha en mer detaljerad uppföljning som ger en representativ bild av befintliga värden och bygger på objektiva iakttagelser/mätningar, krävs bättre underlag.

### Kategoriinventeringar

Resultaten visar att flera av kategoriinventeringarna har fungerat förhållandevis bra för uppföljning. Det är av intresse för indikatorutvecklingen. Om man accepterar många enskilda ”kategorindikatorer” kan de tillsammans fånga upp en inte obetydlig del av vattendragens kulturmiljövärden. Se kapitel 5.8.

## 5.2 Hur har värdena bevarats?

**Frågeställning nummer 2: Hur har kulturvärdena bevarats sedan tidpunkten för underlagens tillkomst: bevarandegrad, skador etc?**

### Negativ utveckling – värden har förlorats

Resultaten visar på en tydlig negativ utveckling. I 26 % av de besökta objekten/miljöerna har värden förlorats. Andelen kan vara högre eftersom uppföljningsbarheten var mycket god (helt säker) i bara 36 % fall. Bebyggelsemiljöer, dammar och broar, i Västerbottens län även förhistoriska boplatser, är det som oftast råkat illa ut.

Det visade sig vara svårt att följa upp skötselstatus. När det varit möjligt utgår bedömningarna ofta från fotografier.

Projektgruppen hade ingen klar uppfattning om förväntade resultat beträffande den här frågeställningen och det finns inga liknande studier att jämföra med. Däremot har tidigare identifierade hotbilder, baserade på erfarenheter, verifierats. De problem som noterades var framför allt igenväxning, bristande underhåll och förvanskning av bebyggelse men även att miljöer övergivits eller raserats. Men variationen var stor och naturligtvis fanns många miljöer som gjorde ett välvärdat intryck. En positiv iakttagelse var även att så pass många informationsinsatser noterades i de besökta objekten.

### Statistisk och samstämmighet

Med hänsyn till den stora mängden kulturhistoriskt intressanta objekt/miljöer vid sjöar och vattendrag är de besökta objekten sannolikt för få för att resultaten ska vara statistiskt relevanta. Urvalet var heller inte slumpmässigt. Resultaten är endast giltiga för just de objekt/miljöer som besökts, och det är vanskligt att dra generella slutsatser från undersökningen. Mot den bakgrunden vill projektgruppen ändå framhålla den stora samstämmigheten i länens resultat om bevarandeförhållanden – skillnaderna var bara några få procent beträffande andelen objekt som helt eller delvis förlorat värden. Det kan peka på att resultaten faktiskt är relevanta för vattendragens (kultur)miljötillstånd mer allmänt. Samstämmigheten mellan länen ger mer tyngd åt resultaten och belyser de positiva effekterna av samarbete över länsgränserna.

Kritiken mot underlagens användbarhet för uppföljning ska inte tolkas som att arbetet upplevts som bortkastat. Tvärtom upplever båda länen att projektet gett värdefulla kunskaper och insikter ur uppföljningssynpunkt. För första gången kan länsstyrelsen hänvisa till en kvantitativ och kvalitativ studie när frågan om värdenas bevarande kommer på tal – bedömningarna bygger inte längre bara på antaganden och upplevda förhållanden. En effekt är att inspirationen och motivationen för uppföljning då ökar.

## 5.3 Vattenanknutna kulturmiljövärden i underlagen

**Frågeställning nummer 3: Hur väl speglar befintliga underlag den faktiska förekomsten av bevarade kulturvärden?**

### Svar: Inte så bra

Resultaten från både uppföljningsdelen och referensinventeringen visar på ett dåligt resultat. I Kalmar län, där hänsyn inte togs till om det var ett kategoriunderlag eller inte, fanns det mer (många/enstaka) värden i cirka 80 % av de besökta objekten/miljöerna. Vad gäller referensinventeringarna ökade till exempel antalet dammvallar med 300 %. I Västerbottens län ökade antalet flottningslämningar med ungefär 1600 %! Vad gäller bebyggelse var exempelvis kvarn eller annan industribyggnad känd i en del fall, men kringbebyggelse tillhörig produktionen typ mjölnar-, maskinistbostad, verkstad och liknande var oftast inte med i underlagen. Detta förhållande bedöms som en stor brist, när man ska identifiera och gradera kulturmiljövärden. Andra exempel på ”borttappade” byggnadstyper och miljöer är de småskaliga vattenkraftverken och flottar- och dammvaktarkojor.

Rensningar, rätningar, kanaler har med något enstaka undantag inte uppmärksammats i underlagen. Det är uppenbart att sådana spår hittills antingen varit okända för kulturmiljövärden eller inte ansetts ha kulturhistoriska värden. En för vattendragen typisk byggnadstyp, bykstugan, bör också framhållas i sammanhanget. Bykhus och tvättstugor bär på viktiga berättelser om kvinnors vardag och arbete och bör i likhet med ”manliga miljöer” som kvarnar uppmärksammas av kulturmiljövärden. Trädgårdar tillhör en annan kategori med svag representation i underlagen; och så vidare.

Överlag bekräftar inventeringen att kulturspår, bebyggelsemiljöer och anläggningar från senare delen av 1800-talet och 1900-talet behöver en bättre representation beträffande urval och värdering.

### Uppmaning: Kulturmiljöinventera i och vid sjöar och vattendrag!

Mot bakgrund av ovanstående framstår det som uppenbart att kunskapen om sjöar och vattendrags kulturmiljöer behöver förstärkas. För att kunna avgöra om vattendragens värden bevaras behöver uppföljningen utgå från underlag som speglar en mer representativ bild av vad som faktiskt finns. Det är dags att, i likhet med tematiska satsningar som ängs- och betesmarksinventeringen eller Skog och Historia projektet, nu kartlägga vattendragen. En bättre helhetsbild (bättre kunskaps-/planeringsunderlag) behövs inte bara för uppföljning utan även för prioritering av skydd, vård och informationsinsatser inom miljömålsarbetet. Ytterligare ett skäl är att kulturmiljösektorn behöver möta andra sektorers efterfrågan på värdering och prioritering av kulturmiljövärden bättre. En mer systematisk kartläggning av vattendragen skulle vara till god hjälp som underlag vid revidering av befintliga kunskaps-/planeringsunderlag såsom riksintressen, regionala och kommunala kulturmiljöprogram.



Vattenverk och vattentorn behöver förvisso inte ligga vid sjöar och vattendrag – men vattenanknytningen är given. Kulla vattenverk utanför Umeå, uppfört 1913 i en stil som till synes inspirerats av det samiska kulturarvet. Det fungerade som vattenverk till 1932. Foto: Nina Granholm

I framtida satsningar på inventeringar förespråkas, åtminstone i ett inledande skede, totalinventeringar av den typ som genomförts i detta projekt. De är inte belastade med förutfattade meningar kring vad som ska bevaras, om det passar i fornminnesregistret eller inte, och kan därför bidra till att se med **nya** ögon på vattendragen. Även till synes all dagliga sentida kulturyttringar kan om 20-30 år betraktas som värdefulla, även om de inte gör det just idag. Kulturmiljövården står ständigt inför anpassning till en allt snabbare förändringstakt i samhället. Liksom byggnadsvården numera ägnar sig åt exempelvis 1950/60-talets bebyggelsemiljöer, behöver vattendragens mer sentida kulturmiljöer belysas och diskuteras vid urval och värdering.

Som argument för vattendragsinventeringar ska även framhållas det intensifierade åtgärdsarbetet inom vattenförvaltning och fiske-/biotopvård. Här finns målkonflikter mellan att å ena sidan bevara kulturmiljövården samt å den andra att återställa vattendrag till ett ur hydrologiskt, ekologiskt och biologiskt bättre tillstånd<sup>1</sup>. Erfarenheterna visar att det ofta är möjligt att hitta kompromisser. För att det arbetet ska kunna bedrivas effektivt och med acceptabel kvalitet krävs likvärdiga planeringsunderlag, vilket saknas idag. När kulturmiljövården inte vet vad man eventuellt kompromissar bort tillämpas försiktighetsprincipen eller så orkar man inte driva bevarandefrågan i brist på argument.

---

1 Exempel på målkonflikter och där behov av avvägningar mellan intressen behövs är: åtgärdande av vandringshinder (dammar) som ofta enskilt eller som beståndsdel i en kulturmiljö har kulturhistoriska värden. Återställning av fysiskt påverkade vattendrag där rensningar och andra kulturspår kan ha kulturhistoriska värden och därför bör sparas. Även anläggande av beskuggande kantzoner, träd, buskar och död ved kan vara olämpligt ur ett kulturmiljövårdande perspektiv, till exempel i fornlämningsmiljöer och vid madängar.

I just det här sammanhanget, hydrologisk och biologisk återställning av fysiskt påverkade vattendrag, är det särskilt besvärande att just flottningslämningar och andra dammar, rensningar och kulturspår inte uppmärksammas i underlagen, eftersom det oftast är just de som direkt berörs av återställningsarbetet. I den nationella strategin för Levande sjöar och vattendrag delmål 1 påpekas ”Vid en konflikt mellan olika typer av bevarandeåtgärder bör en avvägning mellan intressen göras, där värdet av den enskilda miljön måste bedömas i ett större sammanhang. Finns motsvarande miljöer i andra delar av vattendraget, är åtgärden för arten eller lämningen viktig i just detta vatten?” (Naturvårdsverket 2007:33) För att göra sådana bedömningar behövs en helhetsbild av både vad som finns i det aktuella vattendraget, i länet och landet. Det är olämpligt att myndigheternas arbete utgår från subjektiva antaganden; bedömningarna ska bygga på faktisk kunskap och medvetna ställningstaganden.

### Ansvar för bättre planeringsunderlag

Ovanstående förslag, att i likhet med exempelvis Skog och Historia, systematiskt kartlägga vattendragen, bör drivas av Riksantikvarieämbetet, i samarbete med länsstyrelserna och genomförs av antikvarier. Riksantikvarieämbetet respektive länsstyrelserna ansvarar även för att ta tag i den viktiga frågan om urval och värdering, på nationell respektive regional nivå. Det behövs diskussioner och samsyn kring hur man ska se på och bedöma till exempel olika slags rensningar och dammar, både som enskilda objekt och som beståndsdelar i en kulturmiljö.

Befintliga underlag har tagits/ta fram av olika aktörer för olika syften – så har det varit och så kommer det sannolikt att vara även i framtiden. Samtliga aktörer har ett ansvar för att utveckla underlagen så att de fångar upp en representativ bild av vattenanknutna kulturmiljöer/värden och bättre speglar vattendragens kulturlandskap:

- **Riksantikvarieämbetet** bör driva arbetet vad gäller översyn av vattenanknutna forn-/kulturlämningar i förhållande till fornminnesregistret. Detsamma gäller utveckling av antikvariska bedömningar för vattenanknutna värden som inte eller i ringa grad tidigare uppmärksammats i kulturmiljövårdens underlag och/eller har en oklar antikvarisk status. Riksantikvarieämbetet bör även genomföra nationella kategoriinventeringar, så att regionala dito har ett nationellt perspektiv att speglas mot. Ett bra exempel är den nationella inventering av elektriska vattenkraftverk byggda före 1950 som Riksantikvarieämbetet tagit fram, där ett urval bedömts ha nationella bevarandekvaliteter.
- **Riksantikvarieämbetet** och **länsstyrelserna** bör driva arbetet med översyn av riksintressen och byggnadsminnen och i det sammanhanget uppmärksamma representationen av vattenanknutna kulturmiljöer/objekt. Det här är för övrigt exempel på två (underlag-) instrument som kan och bör användas mer medvetet i miljömålsarbetet.
- **Länsstyrelserna** bör driva arbetet med förbättrade regionala planeringsunderlag (kulturmiljöprogram, kategoriinventeringar etc) som speglar ett representativt urval vattenanknutna kulturmiljöer. I det sammanhanget behöver även avgränsningen av de vattenanknutna kulturmiljöerna uppmärksammas särskilt, så att deras kulturhistoriska och funktionella sammanhang fångas upp bättre, även i förhållande till vattnet. Med avgränsning avses alltså både den geografiska och innehållsmässiga avgränsningen. Länsstyrelserna bör även

arbeta med kategoriinventeringar, utifrån regionala bristanalyser. Förslag på behov från Kalmar och Västerbottens län är exempelvis bykhus, elektriska vattenkraftverk, flottningsmiljöer och industrimiljöinventeringar.

- **Kommunerna** har, i likhet med centrala och regionala myndigheter, ett ansvar för ”sina” planeringsunderlag för kulturmiljön, vilket oftast är kommunala kulturmiljöprogram. Att tänka nytt och fånga upp fler typer av vattenanknutna värden/kulturmiljöer gäller även här.
- **Riksdag och regering** har det yttersta ansvaret för förbättrade planeringsunderlag, eftersom resurser måste tillföras den statliga kulturmiljövården.
- **Vattenmyndigheterna** bör driva frågan om förbättrade planeringsunderlag för vattenanknutna kulturmiljöer i likhet med andra erforderliga planeringsunderlag som behövs för att genomföra åtgärder och nå de tvärssektoriella ansatserna i vattenförvaltningen.
- **Exploatörer/verksamhetsutövare** har naturligtvis också ett ansvar för att ta fram erforderlig kunskap/underlag, när verksamheterna påverkar kulturmiljön.
- **Ideella föreningar och fastighetsägare** har en viktig roll vad gäller att dokumentera och inventera kulturmiljövården, även vid vatten. Det finns flera goda exempel, till exempel sockenvisa kvarninventeringar. Även lokalt initierad kunskapsuppbyggnad bör ta fasta på att försöka åtgärda de brister som identifierats i det här projektet.

## Olika typer av underlag behövs – och kompletterar varandra!

Projektgruppen hoppas att ovanstående tydliggjort att:

1. kulturmiljövården behöver jobba med urval och värdering på flera nivåer; nationellt, regionalt, kommunalt, lokalt – för prioritering av insatser,
2. precis som tidigare behövs det flera olika typer av kunskaps-/planeringsunderlag, beroende på syfte och aktör, men att de vattenanknutna kulturmiljöerna generellt behöver fångas upp bättre så att underlagen ger en mer representativ bild av vad som faktiskt finns,
3. för kulturspår och liknande som av olika skäl eventuellt inte bedöms platsa i befintliga underlag, men ändå anses av betydelse för vattendragens kulturlandskap, behöver nya register/underlag upprättas?
4. När man avgränsar en kulturmiljö i bevarandeprogram eller liknande bör man arbeta mer aktivt med att fånga och belysa kulturhistoriska sammanhang och helheter i förhållande till vattnets funktionella etc betydelse i kulturmiljösystemet,
5. det finns behov av kategoriinventeringar för vattnets kulturarv för att inom en särskild kategori få veta vad som är unikt, representativt, ålderdomligt, och så vidare – för värdering och prioritering av insatser på olika nivåer,
6. en systematisk kartläggning ”med nya ögon” av vattendragens kulturlandskap skulle lägga en mycket god grund för arbetet med ovanstående.

## 5.4 Underlagens utformning för uppföljning

**Frågeställning nummer 4:**

- A) Hur behöver kunskapsunderlagen vara utformade för att vara användbara i uppföljnings- och miljöövervakningssammanhang?**
- B) Vilken typ av kulturmiljöuppföljning behövs för miljömålet Levande sjöar och vattendrag?**

### Det optimala underlaget

På fråga A blir svaret avhängigt vilken ambitionsnivå och detaljeringsgrad man anser tillräcklig, ser mer nedan. Om utgångspunkten är en högre nivå än dagens – vilket projektgruppen starkt förespråkar – finns flera enkla men värdefulla framgångsfaktorer att ta hänsyn till. De nämndes i kapitel 3, men utvecklas nedan. Listan kanske av några betraktas som en önskelista. Men redan idag finns det exempel på underlag, framför allt i de kommunala kulturmiljöprogrammen, som innehåller flera av nedan angivna beståndsdelar.

Förteckningen nedan kan fungera som en hjälp – ”att tänka på” – när gamla kunskapsunderlag ska revideras och/eller nya tas fram och man vill att de även ska fungera för uppföljning.

### Översiktskarta där det utpekade området är tydligt avgränsat

Bra och tydliga kartor, helst i färgtryck, är av stor betydelse. I kartan är det utpekade området klart och tydligt avgränsat. En karta i färgtryck kan vid ett besökstillfälle många år senare kanske även användas för en grov uppföljning av förändringar i markanvändning, till exempel om öppen mark överförs till skog. En karta som visar byggnader ger på motsvarande sätt möjligheter att snabbare identifiera eventuella bebyggelseförändringar, till exempel byggnader som rivits.

### Numrerad situationsplan med kortfattade beskrivningar av ingående objekt

Numrerade situationsplaner är mycket bra, miljön blir snabbt greppbar och överskådlig. Vid uppföljningen kan man effektivt leta upp de tidigare identifierade objekten och enkelt bocka av huruvida de finns kvar! Kortfattade men informativa beskrivningar av de utpekade objekten bör tillfogas planen till exempel: ”1. Fiskebod, timrad, rundtimmer, spåntak, enkel bräddörr med gamla beslag. 2. Kanal, 500 m lång, 5 m bred, med stensatta, kallmurade kanter”, och så vidare. Även för fornlämningsmiljöer underlättar en enkel uppritning av de ingående objekten.

### Fotografier

Fotografier är mycket användbara vid uppföljning. Med dagens digitala fotografier kostar det inget att ta många fotografier (däremot blir det kanske problem med lagringen av fotografier). Utpekade objekt/värden bör i största möjliga mån även presenteras fotografiskt. Ett tryckt underlag kan naturligtvis inte ha hur många fotografier som helst. Fler fotografier kan knytas till underlaget i en skuggmiljö.

### Angivelse av fastigheter

Inte minst i större områden, och ofta då odlingslandskapsmiljöer, underlättar det om underlaget anger på vilka fastigheter företeelsen finns, till exempel ”välbevarade enkelstugor finns på Ryd 1:1, 1:8 och 2:11, Åsö 1:2, 3:2”.

### **Angivelse av antal och arealer**

Angivelser av antal och arealer bör göras där så är möjligt. Till exempel ”inom området finns 40 lador/ca 30 ha hävdad slåttermad/3 husgrunder/5 ledarmar/3 stenvalvsbroar”, eller vad det nu handlar om.

### **Hänvisningar till andra underlag**

Om det inom den utpekade miljön finns objekt/värden som uppmärksammats i andra underlag, är det bra med hänvisning till dessa, till exempel ”Spännverksbron över Trollån representerar en idag ovanlig teknik och är uppmärksammat i Broinventeringen (Referens)”. Dels så behövs inte en lika utförlig beskrivning, dels får läsaren ett kvitto på att värdet uppmärksammats tidigare och var. Vid uppföljningsarbetet kan man snabbt växla över till ett annat underlag, och få med sig det underlaget ut i fält.

### **Bättre beskrivningar av kulturhistoriska kvaliteter**

Att i möjligaste mån specificera värden och kvaliteter för de i miljön ingående delarna är viktigt för uppföljningen. Begrepp som ”välbevarad bymiljö” behöver konkretiseras med åtminstone några detaljer som är möjliga att följa upp. Det handlar ofta om att ange uppgifter kring material, konstruktion, typ, mönster, tidstypiska detaljer, utseende, funktion, användning, struktur. För den vattenanknutna bebyggelsen är även eventuella bevarade interiörer och artefakter betydelsefulla för värderingen, och därmed uppföljningen.

### **Bättre representativitet beskrivna – befintliga (typer av) värden**

De vattenanknutna kulturspåren och värdena behöver uppmärksammas både mer och bättre. För att undvika (fler!) upprepningar så utvecklas det inte närmare just här.

### **Värdeord, sammanfattande karaktäriseringar**

Det är positivt med sammanfattande värdeord, som karaktäriserar den utpekade miljön och fungerar som sökord, till exempel ”Gravfält, hagmarker, å med damm, kvarn, storgårdslandskap, äldre vägnät; bymiljö, herrgård, arbetarbostäder, stenvalvsbroar”. Riksintressenas ofta korta och sammanfattande värdebeskrivningar kan också tjäna som exempel. Ur uppföljnings-synpunkt har de kanske inte så stor betydelse men i andra sammanhang är det bra.

### **Beskrivningar av skötselstatus, förslagsvis i skuggmiljö**

Under denna rubrik avses uppgifter om huruvida det är välskött, välvårdat, problem med igenväxning, ohävd, förvanskning och liknande, jämför tidigare. Detta för att kunna följa upp huruvida förutsättningar för bevarande ändras, om möjligheter/problem ökar/minskar. Sådana uppgifter kan dock vara känsliga. I tryckta, offentliga underlag såsom riksintressebeskrivningar och kommunala kulturmiljöprogram är det olämpligt att peka ut problem av den här typen. Underlagen kommer att finnas och vara ”aktuella” för kanske årtionden och skötselstatus kan ändras från ett år till ett annat, till exempel en fastighet som rustas från förfall. Därför föreslås sådana uppgifter hänvisas till en skuggmiljö, som används vid just uppföljningstillfället.

### **Värdekärnor/mätstationer**

För mycket geografiskt omfattande områden såsom riksintressen bör man tillämpa användande av värdekärnor, som även vid uppföljning kan fungera som en slags mätstationer. Beskrivningarna av helhetsmiljön kan då vara översiktlig och mer handla om karaktärisering medan man för värdekärnorna gör en noggrannare dokumentation som fungerar vid uppföljning.

## Förvaltningsbetingelser och miljö tillstånd

Inom kulturmiljövårdens miljömålsarbete har uppföljning och indikatorutveckling i allt högre grad fokuserat på att mäta förändringar i både miljö tillstånd (kulturmiljökvalitet) och förvaltningsbetingelser, se till exempel Riksantikvarieämbetet 2004:3 där de båda begreppen förklaras. Till de senare hör fenomenen i omvärlden som kan påverka förvaltning av kulturmiljövården på olika sätt. Det gäller exempelvis ett förslag till indikatorprogram för Levande kust och skärgård, som nyligen tagits fram (Riksantikvarieämbetet 2009). För närvarande pågår utveckling av ett förvaltningsindex, en metod för att mäta förändringstryck, av relevans för bland annat miljö målet Levande sjöar och vattendrag (Riksantikvarieämbetet Projektplan 2009).

I det här projektet har fokus legat på att utvärdera befintliga underlag för att mäta miljö tillstånd. (Parametrarna under skötselstatus kopplar förvisso till förvaltningsbetingelser eftersom de undersöker förutsättningar för bevarande). Ska frågan kring huruvida miljö målet uppnås kunna besvaras är mätningar av tillstånd oundgängligt, och tvingas man prioritera är den uppföljningen viktigare än förvaltningsbetingelserna. I avsnittet om indikatorutveckling (se kapitel 5.8) utvecklas dock resonemangen kring mer förvaltningsmässig uppföljning.

## Tre alternativ och deras konsekvenser

Vilken typ av kulturmiljöuppföljning behövs då för Levande sjöar och vattendrag? Först och främst kan tre enkla satser formuleras, kring vad kulturmiljövården behöver veta i sammanhanget:

- Vad finns det vid sjöar och vattendrag – kunskap om typer och antal av olika kulturyttringar och kulturmiljöer.
- Hur ska det värderas – kunskap och ställningstagande beträffande värdering och urval.
- Hur har det bevarats – kunskap om bevarandeförhållanden.

För att besvara frågeställning 4 B utifrån ovanstående utgångspunkter och det här projektets upplägg och resultat redovisas tre olika alternativ med olika ambitionsnivåer, där nollalternativet utgör den lägsta nivån och det tredje alternativet en kvalitativ nivå som även innehåller uppföljning av förutsättningar för bevarande.

### 1. Nollalternativ: Enkel uppföljning – otillräcklig representativitet

Alternativet innebär att framtida uppföljning baseras på befintliga underlag, sådana de ser ut idag och utan ytterligare kunskapsuppbyggnad eller inventeringar av sjöar och vattendrags kulturmiljövården. Vilken typ av uppföljning det innebär, och vilka konsekvenserna blir, framgår av hela denna rapport men repeteras nedan:

- Bedömningarna blir i förhållandevis hög grad osäkra.
- Det går att följa upp om objekt finns kvar men ofta inte om de kulturhistoriska kvaliteterna som objektet har/hade, finns kvar.
- Det man följer upp (antal och typer av värden) representerar inte tillfyllest det som faktiskt finns i och vid sjöar och vattendrag. Vissa typer av värden representeras knappast alls i underlagen, varför resultaten inte heller kan bli representativa för Levande sjöar och vattendrag.
- Det går inte i nämnvärd omfattning att följa upp skötselstatus.

## 2. Enkel uppföljning – god representativitet

Alternativet innebär att kunskapsuppbyggnad och inventeringar utförs på så sätt att fler typer av objekt/miljöer, karaktäristiska för sjöar och vattendrag, tillkännages en kulturhistorisk betydelse. Underlagen utformas dock med samma ambitionsnivå som tidigare. Konsekvenserna blir att:

- bedömningarna blir i förhållandevis hög grad osäkra,
- det går att följa upp om objekt finns kvar men ofta inte om de kulturhistoriska kvaliteter som objektet har/hade, finns kvar,
- det man följer upp (antal och typer) speglar väl den mångfald av värden som är karaktäristiska och representativa för sjöar och vattendrags kulturlandskap samt
- det går inte i nämnvärd omfattning att följa upp skötselstatus.

## 3. Detaljerad uppföljning – god representativitet

Alternativet innebär att kunskapsuppbyggnad och inventeringar utförs på så sätt att fler typer av objekt/miljöer, karaktäristiska för sjöar och vattendrag, tillkännages en kulturhistorisk betydelse. Underlagen utformas dock med en högre ambitionsnivå än tidigare, jämför förslaget i Det optimala underlaget (se sidan 96). Konsekvenserna blir att:

- bedömningarna blir säkra, det råder inget tvivel,
- det går att följa upp om objekt finns kvar och huruvida de kulturhistoriska kvaliteter som objektet har/hade, finns kvar,
- det man följer upp (antal och typer) speglar väl den mångfald av värden som är karaktäristiska och representativa för sjöar och vattendrags kulturlandskap samt
- det går att följa upp skötselstatus.

Arbetsgruppen förespråkar alternativ tre och det bör genomföras i kombination med mer renodlad uppföljning av förvaltningsbetingelser, som även kan användas för andra miljömål, se kapitel 5.8.

## 5.5 Lokal kunskap och delaktighet

**Frågeställning nummer 5: Hur kan lokal kunskap och delaktighet tillvaratas i ovanstående arbete?**

### Många vinster – fördjupad kunskap

Som tidigare framgått var den lokala kunskapen värdefull vid både uppföljnings- och referensinventeringsarbetet. I det först nämnda var delaktigheten slumpmässig, i den andra mer systematisk (Kalmar län). Hembygdsföreningar medverkade genom att lämna tips inför inventeringsarbetet och enskilda fastighetsägare förevisade och berättade om sina fastigheter. Ett värdefullt underlag för Lillån togs fram i samarbete med lokala intressenter, se vidare under Smuttronställemetoden nedan.

I det regionala kulturmiljövårdsarbetet är kontakter mellan den avlönade kulturmiljösektorn och föreningar och fastighetsägare mycket betydelsefulla. På grund av myndigheternas allt mer stressade tillvaro och nedprioritering av fältbesök, blir dessa kontakter tyvärr allt mer sällsynta. Det är olyckligt. Såväl detta som andra projekt och verksamheter pekar på vikten av och fördelarna med att ta tillvara lokal kunskap och delaktighet. Projektgruppen vill bland annat framhålla följande vinster med att investera tid i möten med föreningar och fastighetsägare i samband med inventering och uppföljning:

### Fördjupad kunskap

Lokal kunskap innebär ofta en fördjupad kunskap, som hade tagit mer tid att förvärva på annat sätt. Det kan handla om uppgifter kring byggår, äldre funktion och kulturhistoriska sammanhang som kanske inte är uppenbara för den oinvigde vid ett första påseende. Ofta är sådana uppgifter av betydelse även vid kulturhistorisk värdering. Inför en inventering är tips om intressanta platser att besöka naturligtvis värdefulla. Genom lokalbefolkningen förmedlas även huruvida det finns ett lokalt engagemang för kulturmiljön i bygden och andra förvaltningsbetingelser av intresse. Dessutom tillförs ofta kunskap och vetskap om **andra** miljöer än dem man avsåg besöka.

### Ökad tillgänglighet

Med en lokal kontakt blir miljöerna mer tillgängliga: man kan till exempel få besöka byggnaders interiörer och få veta vilka vägar som är farbara med bil eller inte.

### Respekt

Att höra av sig till berörda fastighetsägare innan fältbesök är också en fråga om att visa respekt; att tala om varför man är intresserad av lokalen, vad man ämnar göra och varför. Fastighetsägaren ges då också en chans att vid intresse medverka, själv fundera kring det arbete länsstyrelsen utför och ställa frågor. Oanmälda besök kan uppfattas negativt vilket kan påverka ett annars positivt utbyte fastighetsägare – länsstyrelse.

## Effektivisering

Vid uppföljningsarbetet visade sig uppgifter från lokalbefolkningen ibland effektivisera fältbesöken tidsmässigt. Folk kunde peka ut sådant som fanns kvar och sådant som försvunnit och berätta när och varför. I enstaka fall identifierades felaktigheter i underlagen, tack vare lokala uppgiftslämnare. Tips inför referensinventeringen var värdefulla för att snabbare hitta ej tidigare identifierade värden.

## Väcka stolthet – ökad medvetenhet – information

Det är lätt att bli hemmablind och länsstyrelsen kan bidra med perspektiv som sätter in en lokal miljö i ett större sammanhang; det här är speciellt, intressant, bevarandevärt. Många fastighetsägare är inte medvetna om att de "sitter på" kulturhistoriska pärlor eller har något värdefullt och kan på så vis få input. Erfarenheter visar att fastighetsägare kan ompröva tidigare beslut om till exempel rivning, när de får ett kvitto på det kulturhistoriska värdet av länsstyrelsen. Detta förhållande belyser hur viktig information är och att det borde vara en mer prioriterad fråga på länsstyrelserna. Det är ett sätt skapa förståelse för både kulturmiljön i sig och för betydelsen av bevarande och varsamt brukande.

Många lägger ner stor möda på sina fastigheter: att få uppskattning för sitt arbete att vårda kulturarvet är mycket viktigt!

## Dialog

Mötena utgör viktiga tillfällen för samtal om kulturarvet och om olika perspektiv på kulturmiljöarbetet (lokalt och regionalt). Informationsutbyte. Svara på frågor om andra länsstyrelseverksamheter.

## Smultronställemetoden

Smultronställemetoden är en metod för att samla in lokala kunskaper och åsikter, som med framgång använts i två andra projekt i Kalmar län. Arbetet med Lillån, som ingår i detta projekts referensinventering, började med en sådan övning. Den går ut på att fastighetsägare och andra lokala intressenter på stora papperskartor får pricka ut sådant de själva tycker är värdefullt i bygden – vad som är viktigt att bevara och vårda för framtida generationer. Urvalen motiveras och beskrivs i text. Inkomna synpunkter och tips sammanställs, digitaliseras och tas sedan tillvara i länsstyrelsens fortsatta arbete med bevarande och utveckling av värdena. Det blir en viktig utgångspunkt för dialog- och förankringsprocesser. Lokalbefolkningens smultronställen lade en god grund för inventeringen i Lillån, särskilt vad gäller kulturmiljövärdena. Metoden är enkel och har uppskattats av både länsstyrelsen och markägare. För en utförligare beskrivning, se Dederig m fl 2008.

## Vattenråden – en ny lokal aktör

Beträffande föreningsliv och intresseorganisationer är det i första hand hembygdsrörelsen som av tradition varit den naturliga lokala samverkansparten för länsstyrelsernas utåtriktade kulturmiljöarbete. Inom vattenförvaltningen, som syftar till att uppfylla EU:s vattendirektiv, pågår för närvarande ett intensivt arbete med att formera vattenråd runt om i landet. Kulturmiljövården i Kalmar och Västerbottens län har ännu inte etablerat kontakter med dessa lokala forum för vattenfrågor. En förhoppning är att vattenråden liksom hembygdsföreningarna kan bli värdefulla samverkanspartner även i det kulturmiljövårdande arbetet vid sjöar och vattendrag.

## 5.6 Långsiktigt skydd och hotbilder

**Frågeställning nummer 6: I vilken grad omfattas identifierade värden av långsiktigt skydd enligt delmål 1, Nationell strategi?**

### Få långsiktigt skyddade kulturmiljöer vid vattendragen

Den övervägande delen av de besökta objekten/miljöerna ligger inom områden som utpekats som nationellt särskilt värdefulla enligt den nationella strategin för delmål 1. Resultaten visar att endast en ringa andel av objekten/miljöerna har ett juridiskt, långsiktigt skydd. De vanligaste kulturspåren vid sjöar och vattendrag har inte status som fast fornlämning. Många av dem är inte ens kända av länsstyrelsen, varvid möjligheten att bevaka bevarandebudet minskar ytterligare. Kommunerna tillämpar sällan möjligheterna att säkerställa kulturhistoriska värden i detaljplaner och områdesbestämmelser. Kulturresevatnen är ännu få i landet som helhet – i denna undersökning ingår inget. Särskilt i Kalmar län är andelen byggnadsminnen med anknytning till vattendragen mycket få och kulturresevat saknas helt.

I förhållande till delmål 1, som stadgar att minst hälften av de särskilt värdefulla miljöerna ska ha ett långsiktigt skydd 2010, är läget mycket bekymmersamt. Båda länen är långt ifrån måluppfyllelse.

### Hotbilder för det vattenanknutna kulturarvet

Behovet av skydd behöver relateras till vilka hotbilderna är. I samband med att länsstyrelserna år 2005 lämnade förslag till nationellt särskilt värdefulla limniska kulturmiljöer skulle data för varje utpekat område matas in (databasen Värdefulla vatten), inklusive hotbilder.

I både Kalmar och Västerbottens län angavs hotbilder som:

- överloppsbyggnader/-anläggningar, det vill säga att byggnader/anläggningar förlorar sin funktion vilket ofta leder till bristande underhåll, förfall eller rivning,
- igenväxning,
- biotopvårdsrestaurering,
- skogsbrukets skador på forn-/kulturlämningar,
- brist på kunskap hos förvaltare samt
- förvanskning av bebyggelse.

I Västerbottens län ingick även vattenreglering; i första hand är det bevarande av förhistoriska boplatser som påverkas negativt. Hotbilder knutna till exploatering, av den typ som förekommer i storstadsregioner, saknas i princip i Kalmar och Västerbottens län (frånsett residensstäderna).

Genom det här projektet har länen fått möjlighet att kvantifiera den typen av information: bristande underhåll och igenväxning tillhörde inte oväntat de vanligaste problemen.

De flesta kulturmiljövården, inklusive det vattenanknutna kulturarvet, är beroende av aktivt brukande, hävd och olika former av vårdinsatser. Att stora delar av både Kalmar och Västerbottens län brottas med glesbygdsproblematik<sup>2</sup> är därför negativt. Byggnader som inte längre används förfaller, odlingslandskap som inte brukas växer igen och forn-/kulturlämningar som inte vårdas kan ta skada och syns sämre. Igenväxning och skogplantering påverkar bevarande och möjligheter till upplevelser av lämningar vid vattendragen. Detsamma gäller områden som tidigare varit öppna vid vattnet såsom mader, silängar, vägar, flottleder – ja, öppna kulturlandskap överhuvudtaget. Historiskt sett har landskapet kring vattendragen i de båda länens skogs- och mellanbygder varit betydligt öppnare än idag.



Jeanette Joelsson vid en före detta såg, idag helt förfallen, Malån. Foto: Nina Granholm

Många byggnader och anläggningar vid vattendrag – kvarnar, industrimiljöer, flottarkojor, brygg- och bykhus, men även anläggningar som broar, dammar, flottningslämningar – blir överloppsbyggnader och förfaller. Det värde man som fastighetsägare investerar i en upprustning kan ofta inte fås igen vid en eventuell försäljning i avfolkningsbygder. Därtill är vård- och restaureringsåtgärder för vattenanknutet kulturarv ofta mycket kostsamt. Det gäller inte minst stenvälsbroar, industrimiljöer och geografiskt omfattande anläggningar som flottleder. Strandnära byggnader får lätt sättningar och fuktskador vid översvämningar och vattennivåfluktuationer.

<sup>2</sup> Till exempel i form av avbefolkning, stigande medelålder, minskande andel året-runt-boenden, sjukande priser och efterfrågan på fastigheter, försämrade service på landsbygden och nedläggning av jordbruksföretag.

### ”Morötter istället för piskor!”

Mot bakgrund av ovanstående bedöms de juridiska skyddsformerna vara av underordnad betydelse i områden med glesbygdsproblematik – det är inte där det huvudsakliga problemet ligger. Istället behövs större och strategiska satsningar på stimulansåtgärder, som möjliggör fortsatt brukande av landskap och bebyggelse, till exempel:

- åtgärder för landsbygdsutveckling generellt; fler arbetstillfällen, service och liknande,
- väcka bygdens stolthet för de fina vattenanknutna värden man förvaltar och ta tillvara dem som en resurs för en attraktiv bygd,
- ökade satsningar på information och rådgivning kring det vattenanknutna kulturarvet; öka intresse och kunskap hos lokalbefolkning, politiker med flera samt
- ökade möjligheter till bidrag för vård av det vattenanknutna kulturarvet.

Eller som en kommunal tjänsteman sammanfattade det i samband med ett nyligen genomfört pilotprojekt i Kalmar län om bevarande av limniska miljöer:

*”Det behövs mer morötter istället för piskor, åtminstone i små kommuner med glesbygdsproblem!”* (Dedering m fl 2008:32).

Det finns många goda exempel på hur det vattenanknutna kulturarvet tagits tillvara i de senaste årens landsbygdsutvecklingsarbete. Ett par exempel från Västerbotten är Drängsmark och Sikeå by. Byamännen i Drängsmark är mycket engagerade i vård, underhåll och information om byns vatten- och ångsåg från år 1895 (byggnadsminne). Byamännen har fått statliga bidrag för allt ifrån vård av damm, såg- och maskinhus till informationsinsatser om kulturmiljön. Engagemanget för sågen har resulterat i att området blivit byns samlingsplats, likt ett hembygdsområde. I Sikeå by har man genomfört inte mindre än 24 projekt mellan åren 1992-2006. Projekten har finansierats med hjälp av EU-bidrag, Leader, Land och Stad, Interreg, kommunen och länsstyrelsen. Byn ligger vid kusten med hamn och lastageplats för ett före detta järnbruk i närheten, skeppsvarv, tullstation, med mera. Projekten har bland annat resulterat i att den kulturhistoriska bebyggelsen bevarats, samtidigt som man funnit nya sätt att använda den. Till exempel har de gamla magasinsbyggnaderna i hamnen fått bli uthyrningslokaler för båtar och husvagnar vintertid.

## Rekommendationer för framtiden

### Informations/rådgivningskampanj för Levande sjöar och vattendrag

Från arbetet med odlingslandskapet finns mycket positiva erfarenheter av information och rådgivning i kombination med ersättningar för miljövårdande åtgärder (Markernas Mångfald/ Levande Landskap). Positivt är även den tvärssektoriella ansatsen. Länsstyrelserna i både Kalmar och Västerbotten har i flera sammanhang föreslagit en sådan motsvarande statlig kampanjliknande satsning för de limniska miljöerna. Den bör genomföras som en flerårig – helst permanent – satsning och finansieras med statliga medel. Riktad information och rådgivning behöver uppgraderas som ett strategiskt verktyg i miljömålsarbetet, av minst lika stor betydelse som juridiska skyddsformer.

**Naturvårdsverket, Fiskeriverket och Riksantikvarieämbetet** bör ta initiativ till en sådan kampanj, i samverkan med länsstyrelserna<sup>3</sup>.

### **Öka vårdanslaget till vattenanknutna kulturmiljöer**

Det statliga anslaget för vård av kulturhistoriskt värdefull bebyggelse, kulturlandskap och fornlämningar behöver utökas för att stimulera bevarandearbetet. **Länsstyrelserna** behöver satsa mer på det värdefulla och underhållsmässigt kostnadskrävande vattenanknutna kulturarvet. **Regeringen** bör utöka anslaget, och i förhållande till miljömålsarbetet är det viktigt med dialog mellan kultur- och miljödepartementen.



Bykhus vid Lillån, som renoverats med hjälp av byggnadsvårdsbidrag. Foto: Coco Dederling

### **Fortsatta satsningar på landsbygdsutveckling – kulturarv – lokal delaktighet**

De senaste åren har flera framgångsrika landsbygdsutvecklingsprojekt genomförts, med utgångspunkt i kulturarvet och med lokal delaktighet som ledstjärna. En uppmaning till alla med ansvar inom landsbygdsutvecklingen är: fortsatt på den inslagna vägen, med vattendragen som utgångspunkt och sammanbindande länkar!

### **Förbättra samverkan kulturmiljö – vattenförvaltning – naturvård**

Utvecklad samverkan på detta område är ett viktigt, strategiskt verktyg för bevarande av vattenanknutna kulturmiljöer. **Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, Fiskeriverket, Vattenmyndigheterna, länsstyrelser** och **kommuner** är aktörer med stort ansvar i den här frågan.

<sup>3</sup> Observera. I den nationella strategin för skydd av vattenanknutna natur- och kulturmiljöer delmål 1 Levande sjöar och vattendrag finns ett åtgärdsförslag om tvärsektorieell informationskampanj som enligt tidplanen skulle genomföras 2008 (Naturvårdsverket 2007).

### **Inrätta ett nytt instrument – kulturmiljövårdsavtal**

I likhet med naturvårdens så kallade naturvårdsavtal skulle ett liknande instrument kunna inrättas för vård av kulturmiljöer. Frågan bör utredas av **Riksantikvarieämbetet**, i samverkan med **länsstyrelserna**.

### **Tillvarata befintliga skyddsinstrument bättre**

Trots att de juridiska skyddsformerna bedöms vara av underordnad betydelse i delar av länen (områden med glesbygdsproblematik), så saknar de naturligtvis inte betydelse generellt.

Befintliga skyddsinstrument i Plan- och bygglagen (PBL), Miljöbalken (MB) och Kulturminneslagen (KML) kan nyttjas bättre – stat och kommun bär ansvaret, beroende på typ av instrument.

Skyddsbestämmelser i detaljplaner och områdesbestämmelser bör användas medvetet och i större omfattning än vad som idag verkar vara fallet för värdefulla kulturmiljöer vid vatten.

”Byggnadsminnesfamiljen” behöver revideras och kompletteras så att den även inkluderar olika typer av för vattendrag och sjöar typisk bebyggelse (Kalmar län).

Länens fornvårdsprogram bör användas mer medvetet, för att vårda och informera om vattendragens kulturmiljöer. Det är viktigt att lämningar som i dagsläget inte är registrerade i fornminnesregistret registreras, för skydd alternativt hänsyn i KML respektive Skogsvårdslagen (SVL). Skyddet i KML och hänsyn enligt SVL omfattar även icke registrerade/kända lämningar men förutsättningarna att följa lagstiftningen ökar naturligtvis om lämningarna är registrerade.

### **Bilda fler limniska kulturresevat!**

Kulturresevat är sannolikt det mest användbara skyddsinstrumentet, även i områden med glesbygdsproblematik. Kulturresevat tar sikte på helhetsmiljöer, aktiv skötsel och förvaltning, där staten kan gå in och medfinansiera insatserna. Ett viktigt syfte med resevaten är jämte bevarande och vård att tillgängliggöra och informera om värdena. Resurser behöver tillföras för att stat och kommun ska kunna arbeta med kulturresevat på ett medvetet, strategiskt sätt i förhållande till bland annat miljömålen. Även här bär regering/riksdag ett stort ansvar.

## 5.7 Lokala och regionala skillnader

### **Frågeställning nummer 7: Är förutsättningar för uppföljning desamma oavsett region eller finns lokala och regionala skillnader?**

Erfarenheterna från projektet är att det finns skillnader, några är till synes självklara. Skillnaderna är framför allt kopplade till naturgeografiska förhållanden, hur underlagen utformats och hur komplexa kulturmiljöerna är:

#### **Skillnader mellan underlag mellan län/kommuner**

Det samlade intrycket är att de utvärderade underlagen i Västerbottens län sammantaget var något lättare/säkrare att göra uppföljning utifrån, än de i Kalmar län. Mellan kommuner kan det skilja sig dels genom att underlagen har olika kvalitet men också beträffande antalet utpekade miljöer. Det kan få konsekvenser för uppföljningen.

#### **Skillnader beträffande typmiljöer mellan län och inom länen**

En annan självklar skillnad är att olika **typer av** kulturmiljöer förekommer i de olika länen och i olika delar av länen, det kan ha betydelse för nedanstående.

#### **Tid för uppföljning/inventering – komplexa miljöer**

Komplexa miljöer såsom hela brukssamhällen är tidskrävande vid uppföljningsarbetet. Här kan anföras att ju bättre underlagen varit på att fånga upp de olika beståndsdelarna i kulturmiljön, desto längre tid tar uppföljningsarbetet (mer att besöka och bedöma). Regioner med många komplexa miljöer, såsom Glasriket i Småland, kan därför bli tidskrävande.

#### **Skillnader i tillgänglighet, restid med mera**

Objekt/miljöer belägna långt från residensstäderna tar naturligtvis mer restid i anspråk. I Västerbottens län tar det fem timmar att resa från Umeå till landsgränsen, för att nämna en ytterlighet. Andra ligger ensligt även i förhållande till farbara vägar och blir därmed tidskrävande (fotvandring behövs). En del vattendrag är otillgängliga av naturen (brant topografi och liknande).

Vattendrag i förhistoriska centralbygder med bebyggelse och tomtmark intill ån bedöms också som tidskrävande: att besöka folks privata sfärer och gå in i deras trädgårdar, kräver i de flesta fall en kontakt med fastighetsägaren dessförinnan eller i samband med besöket. Ibland kan dock uppföljning göras utan att man behöver gå så nära inpå. Hur som helst kan uppföljnings-/inventeringsarbetet här skilja sig mellan vattendrag i centralbygder respektive i mer glesbefolkade skogsbygder.

Mindre vattendrag, storleken bäckar, kan vara lättare eftersom man inte är lika beroende av förekomsten av broar. Vid större vattendrag kan långa omvägar krävas för att komma över till andra sidan. I större vattendrag med vanligt återkommande översvämningsproblematik är tidpunkten för uppföljning av betydelse; våren är direkt olämplig.

#### **Skillnader i lokalt intresse/engagemang**

Det finns skillnader mellan bygder vad gäller lokalt intresse och engagemang. Det kan påverka uppföljningsarbetet vad gäller tillgänglighet, till exempel att få besöka byggnaders interiörer, eller tillvaratagande av lokal kunskap.

## 5.8 Indikatorutveckling för Levande sjöar och vattendrag

### Uppmaning: Satsa på uppföljning och kulturmiljöövervakning!

Inledningsvis vill arbetsgruppen lyfta fram behoven av uppföljning, generellt, för alla miljömål där kulturmiljö ingår. Frånsett den handfulla kulturmiljöindikatorerna som idag finns på Miljöportalen förekommer ingen formaliserad uppföljning överhuvudtaget. Inom den statliga miljöövervakningen saknas kulturmiljön, trots att den är en självklar och betydelsefull del i miljöbegreppet. Utan uppföljning är det svårt att kommunicera miljömålen – vart är samhället på väg, nås målen, vilka åtgärder och resurser behövs? Bland annat Riksantikvarieämbetet har drivit den här frågan på senare år, men det har varit svårt att få gehör. Det yttersta ansvaret åvilar naturligtvis politikerna men alla ansvariga parter inom miljösystemet behöver bidra för att nå en integrerad, sektorsövergripande miljöövervakning och miljömålsuppföljning.

### Förslag på indikatorer för miljötilstånd och kulturmiljö kvalitet

Nedan presenteras några förslag till indikatorer för kulturmiljödelen av miljömålet Levande sjöar och vattendrag. Förslagen befinner sig på idéstadiet och genomförbarhet, kostnader och liknande har inte kunnat analyseras inom ramen för det här projektet. Indikatorförslagen är heller inte rangordnade inbördes och de utgår från befintliga underlag. (Om mer systematiska kartläggningar av vattendragens kulturvärden genomförs, skulle en indikator kunna tas fram utifrån dem.) Arbetsgruppens förhoppning är att Riksantikvarieämbetet, länsstyrelser och andra berörda aktörer – om medel tillförs – kan utreda förutsättningar, genomförbarhet och vidareutveckling av indikatorförslagen.

1. Bevarade värdefulla kulturmiljöer vid sjöar och vattendrag (R)
- 2A. Antal nationellt värdefulla elektriska vattenkraftverk i drift (N)
- 2B. Antal värdefulla vattenkraftsmiljöer i drift (R)
3. Antal skyddade kulturmiljöobjekt i/vid sjöar och vattendrag (R/N)
- 4A. Antal bevarade nationellt värdefulla broar. (N)
- 4B. Antal bevarade regionalt värdefulla broar. (R)
5. Bevarade kulturhistoriskt värdefulla dammar (R)
- 6A. Antal åtgärdade vandringshinder (alternativt Antal dammar med fiskväg) (R/N)
- 6B. Antal biotopvårdsåtgärder: samråd med kulturmiljö (R/N)
7. Areal slätterängar och betesmarker vid sjöar och vattendrag (R/N)

Med (R) avses att indikatorn är relevant och möjlig att ta fram på regional nivå. Med (N) avses att indikatorn är relevant och möjlig att ta fram på nationell nivå. Indikatorer märkta (R/N) kan vara relevanta och möjliga på regional och/eller nationell nivå.

### 1. *Bevarade värdefulla kulturmiljöer vid sjöar och vattendrag (R)*

Indikatorn utgår från kunskaps-/planeringsunderlag i respektive län. Ett slumpmässigt urval utpekade miljöer från respektive planeringsunderlag besöks vart tredje år för kvalitativ uppföljning i fält. Då kontrolleras om beskrivna värden finns kvar och det anges på en femgradig skala i enlighet med den metod som använts i detta projekt. Till skillnad från det här projektet fokuseras bara på frågan om värdenas bevarande. Fältarbetet kommer därmed att gå fortare än det gjort i detta projekt. Om planeringsunderlagen förbättras, så att de ger en representativ bild av vattenanknutna värden och blir säkrare att göra uppföljning utifrån, kan det här bli en värdefull regional indikator.

Indikatorn är inte kopplad till något delmål. Den mäter miljötillståndet och kräver fältarbete. Den förutsätter att resurser avsätts till uppföljning. För län som inte nagelfarit befintliga kunskaps-/planeringsunderlagen med avseende på vilka objekt/miljöer som har relevans för sjöar och vattendrag krävs ett inledande sorteringsarbete. Det behöver utredas hur många miljöer som behöver ingå i urvalet. Beträffande antal objekt/miljöer bör det gå att få en statistisk relevans för underlag som riksintressen och kommunala kulturmiljöprogram, medan det kan vara svårare för fornminnesregistret. Det är inte säkert att antal objekt/miljöer har en avgörande betydelse, eftersom det är många andra faktorer som spelar in vid bedömningar av resultatens relevans.

Indikatorn kan presenteras i diagram som anger procentuell förändring i bevarande för de slumpmässigt utvalda miljöerna.

### 2 A. *Antal nationellt värdefulla elektriska vattenkraftverk i drift (N)*

Indikatorn utgår från en nationell inventering, med ett urval av särskilt värdefulla elektriska vattenkraftverk, och mäter huruvida dessa anläggningar är i drift för vattenkraft/elproduktion. Det handlar alltså om att följa upp huruvida dessa vattenkraftverk fortsätter att brukas för sina ursprungliga ändamål (elproduktion från vattenkraft). Inventeringen och därmed indikatorn fångar upp anläggningar byggda före 1950, med en effekt överstigande 50kW. Cirka 300 objekt ingår i inventeringen (Brunnström & Spade 1995).

Indikatorn har direkt relevans för generationsmålets formulering: "Anläggningar med stort kulturhistoriskt värde som använder vattnet som resurs kan fortsätta att brukas" (Miljömålspropositionen 2004/05:150). De anläggningar som idag använder vattnet som resurs är i första hand de elektriska vattenkraftverken – och de objekt som valts ut i ovan nämnda inventering har höga kulturhistoriska värden. Mindre kraftstationer, kraftstationer byggda efter 1950, minikraftverk, och elproduktion i gamla kvarnar fångas dock inte upp av indikatorn, men kan inspirera till indikatorer på regional nivå (se nedan).

En indikator av det här slaget mäter både förvaltningsbetingelser och tillstånd. Med det senare avses att själva det traditionella brukandet är av kulturhistoriskt intresse; däremot säger indikatorn inget om huruvida de tekniskhistoriska, konstnärliga etc värdena är bevarade. En fortsatt drift antas vara av stor betydelse för anläggningarnas bevarande. Det ger incitament till underhåll och bevarande, något som annars kan bli kostnadskrävande för det industriella kulturarvet.

Indikatorförslaget har fångats upp av RUS arbetsgrupp 2010 och för närvarande utreds förutsättningarna för en sådan indikator. Det finns ingen statistik som kan knytas direkt till de specifika kraftstationerna. Vad gäller datafångsten behöver ägarna till de aktuella kraftstationerna listas och därefter kan förfrågningar om huruvida kraftstationerna är i drift göras. Indikatorn har relevans för landet som helhet, men i många län ingår bara ett fåtal objekt. Den skulle kunna uppdateras vart tredje år.

### 2 B. Antal värdefulla vattenkraftsmiljöer i drift (R)

Indikatorn skulle kunna utgå från regionala planeringsunderlag och mäta huruvida anläggningarna är i drift för vattenkraft/elproduktion. Den skulle därmed kunna fånga upp sådana anläggningar som missas i den nationella indikatorn (jämför ovan):

- Regionalt värdefulla elektriska vattenkraftverk, byggda både före och efter 1950 och utan hänsyn till effekt eller storlek
- Kvarnar, sågar och andra industribyggnader, där elproduktion sker medelst vattenkraft med gamla eller nya turbiner

Liksom den nationella indikatorn har den direkt relevans för generationsmålets formulering om att kulturhistoriskt värdefulla anläggningar som använder vattnet som resurs kan fortsätta brukas. Det är ingen självklarhet nu och i framtiden, med tanke på omprövning av vattendomar och liknande. Brukandet har dels ett kulturhistoriskt egenvärde (traditionellt bruk), dels som incitament för bevarande av själva anläggningarna (damm, bebyggelse).

Hur en sådan här länsegen indikator ska se ut angående urvalet är beroende av vilka underlag och inventeringar som finns. I Kalmar och Västerbottens län saknas underlag för en sådan indikator idag, men det kan förhoppningsvis förändras och kunskapsläget kan vara betydligt bättre i andra län. Liksom ovan behöver man lista ägarna till anläggningarna och därefter följa upp huruvida de är i drift genom förfrågningar.

### 3. Antal skyddade kulturmiljöobjekt i/vid sjöar och vattendrag (R/N)

Indikatorförslaget är av direkt relevans för delmål 1 om långsiktigt skydd. Den skulle kunna utgöra **en kombinerad indikator** baserad på antal:

- räkna Q (i drift hösten 2010),
- kulturresevat ,
- byggnadsminnen samt
- registrerade fornlämningar < 50 m från vattendrag/sjö (utifrån buffer).

Med Räkna Q avses en indikator som ska driftsättas på Miljömålsportalen 2010/2011 och som mäter antalet skyddade objekt i detaljplaner och områdesbestämmelser.

För de tre första parametrarna krävs att man sorterar ut det som är relevant för sjöar och vattendrag. Hur det ska ske behöver utredas, gemensamma riktlinjer krävs. Räkna Q ska digitaliseras så buffrar är en möjlighet. Det går även att söka Q på kategorier, varav en del är uppenbart vattenanknutna. Vad gäller kulturresevat är arbetet mindre tidskrävande på grund av fåtaligheten. Redan idag finns för övrigt kulturresevat i indikatorsystemet på Miljömålsportalen, tillsammans med naturresevat (Skyddade sjöar och vattendrag). Hur bedömningarna gjorts för att kulturresevaten ska anses relevanta i förhållande till sjöar och vattendrag, framgår inte av informationen på Miljömålsportalen. Även byggnadsminnena behöver sorteras utifrån vad som är direkt/indirekt vattenanknutet och/eller beläget vid sjöar och vattendrag. Där handlar det framför allt om ett inledande arbete eftersom antalet nya byggnadsminnen per år inte är så stort.

Vad gäller registrerade fornlämningar så blir det ett slags mått på huruvida fornminnesregistret ajourhålls och utvecklas vad gäller de vattenanknutna lämningarna. Fasta fornlämningar har ett skydd oavsett om de är registrerade eller inte men förutsättningarna att tillämpa lagstiftningen ökar om de är kända. För den här parametern kunde man använda buffrar < 50 meter från vatten enligt fastighetskartans olika sötvattensskikt.

Indikatorförslaget har stor relevans för delmålet om långsiktigt skydd.

#### *4 A. Antal bevarade nationellt värdefulla broar (N)*

Indikatorn skulle utgå från den nationella inventering som presenteras i rapporten "Våra broar: en kulturskatt", där cirka 200 broar utpekats som särskilt kulturhistoriskt värdefulla (Ahlberg, Spade m fl 2001). I likhet med indikatorförslaget om elektriska vattenkraftverk i drift, skulle uppföljningen omfatta samtliga utpekade objekt och vara av intresse ur ett nationellt perspektiv.

Broarna utgör en de mest vanliga typerna av vattenanknutna kulturmiljövärden – och är därmed av intresse för miljömålet trots att det bara handlar om en enda kategori/typ av objekt. Om resultaten av detta projekts uppföljning stämmer i fler regioner, är broar dessutom en anläggningstyp som förlorar värden i samband med modernisering av vägnät med mera.

Kanske skulle Trafikverket (tidigare Banverket respektive Vägverket) vara intresserade av att utveckla en sådan indikator och även ansvara för uppföljningen? Trafikverket har en brodatabas. Om det går att söka ut eventuella förändringar och ombyggnationer för de utpekade broarna kan uppföljningen göras byråmässigt; kanske är fältbesök inte nödvändigt för att avgöra huruvida värden bevarats. Frågan behöver utredas närmare.

Indikatorn skulle mäta miljöstånd/kulturmiljö kvalitet. Bevarandegraden kunde förslagsvis bestå av fyra klasser, från helt bevarande, till helt borta (ett valalternativ per bro). I så fall kunde indikatorn presenteras i diagram med förändringar i andel helt bevarade objekt, andel som förlorat enstaka värden, andel som förlorat betydande värden, andel rivna/borttagna.

#### *4 B. Antal bevarade regionalt värdefulla broar (R)*

Indikatorn skulle utgå från regionalt gjorda inventeringar. I till exempel Kalmar och Västerbottens län finns broinventeringar, med klassningar av kulturhistoriskt värde. Liksom i förslaget ovan kan regionala indikatorer utvecklas med utgångspunkt i dessa underlag. Det ovan sagda, jämför 4A, är i stort sett giltigt även för det här regionala förslaget. Med tanke på antalet utpekade broar (220 st i Kalmar län för att ta ett exempel) kan man överväga att basera indikatorn på ett slumpmässigt urval.

#### *5. Bevarade kulturhistoriskt värdefulla dammar (R)*

I de län där det finns kulturhistoriska damminventeringar är det möjligt att ta fram en indikator för just dammar. Indikatorn skulle mäta miljö tillstånd/kulturmiljö kvalitet och förutsätter fältarbete.

Dammarna tillhör den vanligaste kategorin vattenanknutna kulturmiljövärden – och är därmed av intresse för miljömålet trots att det bara handlar om en enda kategori/typ av objekt. Om resultaten av detta projekts uppföljning stämmer i fler regioner, är dammar dessutom en kategori som förlorar värden i samband med förfall, biotopvårdsrestaurering med mera.

I Västerbottens län har man tagit fram ett förslag till upplägg. Det går ut på att besöka till exempel fyra dammar varje år under en tioårsperiod. På så sätt besöks totalt 40 dammar på tio år. Om antalet kulturhistoriskt värdefulla dammar totalt är 200 besöks alltså en femtedel av dem i den första uppföljningscykeln. Med hänsyn till nuvarande avsaknad av resurser för uppföljning bedöms metoden realistisk; ett så begränsat antal dammar per år borde kunna besökas utan extra resurser. Hur resultaten ska presenteras och med vilka intervall behöver klarläggas. Indikatorn kan troligen redovisas med (högst) femårsintervall.

*En liknande princip kan naturligtvis användas för uppföljning baserad på andra kategoriinventeringar, till exempel en ängsladeinventering.*

#### **6 A. Antal åtgärdade vandringshinder (eller Antal dammar med fiskväg)(R/N)**

#### **6 B. Antal biotopvårdsåtgärder: samråd med kulturmiljö (R/N)**

Uppföljning av åtgärdade vandringshinder är av intresse för både natur-/fiskevärden och kulturmiljövärden, men från olika utgångspunkter. Åtgärdande av vandringshinder innebär nästan alltid att kulturmiljöer förlorar värden eller förändras (hel eller partiell utrivning, byggande av omlöp etc). Ur biologiskt och ekologiskt hänseende är åtgärderna positiva och av direkt relevans för Levande sjöar och vattendrags delmål 2 om restaurerade vattendrag. Natur-/fiskevärden har redan lyft fram önskemål om en sådan indikator. Men den säger också något om kulturmiljöers förändringar. Indikatorn kan alltså användas för att mäta miljötillstånd, ur de båda olika aspekterna (fiskvägar positivt, ingrepp i kulturmiljöer negativt).

Data kan hämtas från den nationella databasen för åtgärder i vatten som länsstyrelserna använder sig av. En brist är att alla åtgärdande vandringshinder samt andra biotopvårdsåtgärder inte förs in i databasen för närvarande. Men för de som hamnar där ska det även anges huruvida samråd har skett med kulturmiljövärden inför åtgärden. Projektgruppen anser att det skulle vara värdefullt att följa upp utvecklingen vad gäller samråd och samverkan på länsstyrelserna, i den här ärendegruppen. Målet torde vara att samråd genomförs i 100 % av ärendena. Indikatorn kan bli ett värdefullt mått på hur utvecklingen av samverkan framskrider. I restaureringsdatabasen kan man söka på olika typer av åtgärder, så att åtgärder där samråd med kulturmiljövärden inte är relevant, såsom utplantering av fisk, sorteras bort.

#### **7. Areal slätterängar och betesmarker vid sjöar och vattendrag (R/N)**

För miljömålet Ett rikt odlingslandskap finns redan indikatorerna ”Betesmarker” respektive ”Slätterängar” på Miljömålsportalen. De baseras på miljöersättningsstatistik och mäter areal ansluten till ersättningsformerna. Eftersom de traditionella fodermarkerna ofta är en betydelsefull del i vattendragens kulturlandskap skulle det vara intressant att följa utvecklingen i just den här geografiska zonen.

I ett nyligen framtaget förslag till indikatorprogram för ett hållbart brukande av kust- och skärgårdslandskapet (Riksantikvarieämbetet 2009), se mer nedan, finns ett sådant indikatorförslag för kust och skärgård; ”Areal strandnära betes- och ängsmark”. Av förslaget framgår att frågan om avgränsning inte är definitivt löst, men att det går att avgränsa så att man får med marker som är intressanta för just kust och skärgård, till exempel holmar, öar, strandängar. Utifrån den metod man tar fram torde det följaktligen även vara möjligt att sortera ut marker av intresse för sjöar och vattendrags kulturlandskap. Projektgruppen har inte hunnit diskutera den möjligheten med Jordbruksverket.

### Övrigt

Inom miljömålet Myllrande våtmarker finns indikatorer/indikatorutveckling som är av intresse för sjöar och vattendrags kulturmiljövärden. Är det ur befintliga och framtida indikatorer möjligt att sortera ut data som är särskilt relevant för just sjöarnas och vattendragens kulturlandskap, vore det värdefullt.

## Förslag på indikatorer för förvaltningsbetingelser

### *Befintliga förslags användbarhet för vattendrag och sjöar*

Inom miljömålet Hav i balans samt levande kust och skärgård har Riksantikvarieämbetet i ett par rapporter (Riksantikvarieämbetet 2004:3, 2009) framfört förslag om variabler och indikatorutveckling som mäter förvaltningsbetingelser. Inom det här projektet vill projektgruppen peka på dessa indikatorförslags relevans för miljömålen **generellt**. De kan och bör användas vid uppföljning och fördjupningar inom flera miljömål, för att mäta förutsättningar för tillvaratagande av kulturmiljövärden och för att kopplas samman med uppföljningen av tillstånd/kulturmiljökvalitet. Nedan listas flera av de förslag som redovisas i Riksantikvarieämbetets rapporter, jämte kommentarer om användning inom Levande sjöar och vattendrag:

- befolkningsantal,
- ålderssammansättning,
- förhållandet permanentboende och fritidsfastigheter (Andel permanentboende),
- fastighetsomsättning,
- taxeringsvärden samt
- antal jordbruksföretag.

Samtliga ovan nämnda variabler är av intresse för att följa utvecklingen, inte minst i regioner med glesbygdsproblematik. Förutom för Hav i balans samt levande kust och skärgård är de särskilt relevanta för miljömålen Ett rikt odlingslandskap, God bebyggd miljö – och inte minst – Levande sjöar och vattendrag, jämför diskussion om hotbilder i kapitel 5.6 (Kalmar och Västertobottens län). Problem med bristande underhåll, förfall och igenväxning är relaterat till avfolkning av landsbygden, nedläggning av jordbruksföretag och svag fastighetsmarknad.

I sammanhanget ska nämnas att Riksantikvarieämbetet för närvarande arbetar med att vidareutveckla och kvalitetssäkra ett förslag till **förvaltningsindex som metod för att mäta förändringstryck**. Indexet ska baseras på variabler som befolkningsutveckling, permanentboende och fastighetsutveckling (jämför ovan) och kan urskilja heta, svala, neutrala och folkotomma områden. Indexet kombinerar alltså flera variabler och kan bli användbart för uppföljningar och fördjupningar inom flera miljömål, däribland Levande sjöar och vattendrag (Riksantikvarieämbetet 2009 Projektansökan).

### *Samfälligheter*

Liksom i kust- och skärgårdslandskapet kan samfälligheterna vara intressanta att följa upp inom Levande sjöar och vattendrag. Gamla kvarn-/sågplatser har ofta varit samfälliga, och samfälligheter kvarlever än idag som en relik från den tiden, trots att själva anläggningarna ofta försvunnit. Andra påträffade exempel på var den kollektiva ägandeformen fyllt en funktion är slåtterängar, gemensam plats för dricksvatten för betesdjur och platser där man tvättat.

### *Antal yrkesfiskare sötvatten*

Antal licensierade yrkesfiskare finns som indikator på Miljömålsportalen idag. Den mäter dock licenser i saltvatten, det vill säga de som fiskar i havet. Det finns motsvarande statistik för sötvatten; det är alltså fullt möjligt att sjösätta en sådan indikator även för sjöar och vattendrag. I just Kalmar och Västerbottens län är den inte så relevant – yrkesmässigt sötvattenfiske saknas i stort sett – men i andra län kan det vara av intresse.

I de nämnda rapporterna finns fler förslag användbara inom Levande sjöar och vattendrag och andra miljömål. Vad gäller förvaltningsbetingelser kan även faktorer som ”Serviceutbud på landsbygden” vara av intresse på regional nivå, jämför exempelvis Länsstyrelsen Kalmar län Meddelande 2007:13 Uppföljningsprogram för världsarvet Södra Ölands odlingslandskap.

### *Planeringsunderlag kulturmiljöer sjöar och vattendrag (R/N)*

En annan typ av uppföljning som behövs inom Levande sjöar och vattendrag är hur arbetet med förbättrade kunskaps-/planeringsunderlag framskrider.

I likhet med indikatorn ”Planering kulturmiljö”, som idag finns på Miljömålsportalen, skulle en sådan indikator kunna bygga på en enkät. Till skillnad från befintlig indikator skulle dock enkäten riktas till länsstyrelserna och specifikt handla om sjöar och vattendrag, till exempel genom dylika frågeställningar:

- För hur många (Hela/Delar av) vattendrag (eller ARO) finns Helt/Delvis/Litet bättre kunskap om befintliga kulturmiljövärden än år X?
- Antal/Typ av utförda inventeringar sedan år X?

En sådan enkät måste vara mycket väl genomarbetad och väldefinierad om resultaten ska bli användbara.

### *Antal nationellt värdefulla elektriska vattenkraftverk i drift/Antal regionalt värdefulla vattenkraftsmiljöer i drift (R/N)*

Jämför ovan under Förslag på indikatorer för miljötillstånd och kulturmiljö kvalitet (se sidan 108 ff). Detta är indikatorer som mäter både tillstånd och förvaltningsbetingelser.

## Indikatorprogram för kulturmiljöer/Levande sjöar och vattendrag?

Med inspiration från det nyligen framtagna indikatorprogramförslaget för hållbart brukande av kust- och skärgårdslandskapet, för miljömålet Hav i balans samt levande kust och skärgård<sup>4</sup>, kan ett programförslag tas fram för Levande sjöar och vattendrag. Utifrån ovanstående idéer och indikatorförslag kan ett sådant programförslag exempelvis innehålla följande delar på riks- och länsnivå:

Nationell Tillstånd/kulturmiljö kvalitet	Regional Tillstånd/kulturmiljö kvalitet	Nationell/regional Förvaltningsbetingelser
	Bevarade värdefulla kulturmiljöer vid sjöar och vattendrag	Förvaltningsindex mätning förändringstryck (befolkningsutveckling, permanentboende mm)
Antal nationellt värdefulla elektriska vattenkraftverk i drift	Antal värdefulla vattenkraftsmiljöer i drift	Se tillstånd/kulturmiljö kvalitet, är även förvaltningsbetingelse
Antal bevarade nationellt värdefulla broar	Antal bevarade regionalt värdefulla broar	
		Yrkesfiskare i sötvatten (antal licenser)
Areal slätterängar och betesmarker vid sjöar och vattendrag	Areal slätterängar och betesmarker vid sjöar och vattendrag: Regional upplösning torde vara möjlig	Antal jordbruksföretag
Antal samfälligheter	Antal samfälligheter: Regional upplösning torde vara möjlig	Se tillstånd/kulturmiljö kvalitet, är även förvaltningsbetingelse
	Bevarade kulturhistoriskt värdefulla dammar	Antal skyddade kulturmiljöobjekt vid sjöar och vattendrag
Antal åtgärdade vandringshinder	Antal åtgärdade vandringshinder: Regional upplösning möjlig	Planeringsunderlag kulturmiljö sjöar och vattendrag
Antal åtgärdade vandringshinder: samråd med kulturmiljö	Antal åtgärdade vandringshinder: samråd med kulturmiljö: Regional upplösning möjlig	Serviceutbud

4 Programförslaget har tagits fram 2009 av RAÄ i samarbete med representanter från Fiskeriverket, Glesbygdverket, Boverket, Naturvårdsverket, Jordbruksverket och RUS. Det ska svara mot behovet av indikatorer för förslag till nytt delmål för Hav i balans samt levande kust och skärgård; "Hållbart brukande av kust och skärgårdslandskapet".

## 5.9 Övriga resultat och utvärdering

Projektgruppen upplever samarbetet över länsgränserna som mycket positivt – arbetet har fungerat väl och genererat samarbetsmässiga mervärden utöver syftet med själva projektet.

Insamlad data hade kunnat användas för ännu fler analyser – tiden utgjorde ett hinder.

Att projektgruppens medlemmar haft många andra arbetsuppgifter har ibland upplevts som ett problem – den händelsestyrda verksamheten gjorde att det var svårt att hålla tidsplanen i projektet.

För diskussioner kring statistik och statistisk relevans hade det varit bra om en person med sådan kompetens hade knutits till projektet.

Tidningen Barometern uppmärksammade projektets hemsida – det resulterade i ett tresidigt trevligt och bildrikt reportage om projektet i Kalmar län.



## 5.10 Tre viktiga slutsatser

### 1.

Behovet av nya och/eller reviderade kunskaps- och planeringsunderlag för uppföljning, värdering och prioritering av insatser inom kulturmiljöområdet/miljömålet Levande sjöar och vattendrag är stort. Underlag, urval och värdering svarar inte mot dagens behov inom miljömålsarbetet. Levande sjöar och vattendrag är ett komplicerat miljömål för länsstyrelserna. Det ställer höga krav på tvärssektoriella angreppssätt och därmed även på underlagen.

Alla, såväl politiker och tjänstemän på centrala, regionala med flera myndigheter, måste ta sitt ansvar för förbättrade kunskaps-/planeringsunderlag. Riksantikvarieämbetet bör tillsammans med länsstyrelserna arbeta för mer systematiska kartläggningar av vattendragen, och diskutera antikvariska förhållningssätt till vattenanknutna kulturvärden/-miljöer som fallit mellan stolarna i befintliga underlag. Dessa två satsningar skulle även vara en god hjälp vid revidering av olika typer av befintliga underlag, exempelvis vid urval och värdering. Utformas reviderade och nya underlag dessutom enligt de framgångsfaktorer som presenterades i kapitel 5.4. Det optimala underlaget, kommer de att fungera väl för uppföljning!

### 2.

Behovet av att etablera systematisk uppföljning av miljö tillstånd/kulturmiljö kvaliteter är stort. Idag saknas sådana mätningar och det gäller inte bara miljömålet Levande sjöar och vattendrag. Utan faktisk kunskap om förändringar i kulturmiljö tillståndet är det svårt att argumentera för behov av åtgärder och särskilda satsningar. Både politiker och tjänstemän behöver beslutsunderlag – och båda har ansvar för att sätta en systematisk uppföljning.

Det här projektet har presenterat flera alternativa vägar, vad gäller ambitionsnivåer. Det är möjligt att redan nu, utifrån befintliga underlag, ta fram flera indikatorer som tillsammans kan ge en bild av utvecklingen (låt vara att vissa typer av vattenanknutna objekt/miljöer kommer att hamna utanför eller vara underrepresenterade). De indikatorförslag som tagits fram inom projektet bör utredas närmare.

### 3.

Resultaten från projektet visar på en negativ utveckling för kulturmiljövårdens bevarande vid sjöar och vattendrag. Samstämmigheten i länens resultat avseende bevarande kan visa att de har mer allmängiltig betydelse. I förhållande till miljö kvalitetsmålets formulering – att kulturmiljövärden skall bevaras – är det långt ifrån måluppfyllelse. För att möta den negativa utvecklingen behövs det kraftfulla åtgärder, om inte vattendragens kulturarv på sikt ska utarmas. Informationskampanjer i kombination med utökade möjligheter till ersättningar för vård och bevarande är särskilt angeläget. Resurserna behöver utökas och befintliga instrument nyttjas bättre.



# BILAGA 1 – Fältblankett



## Kulturvården vid vattendrag

### Uppföljning/utvärdering kunskapsunderlag

#### Administrativa uppgifter

Projekt-Inventering nr	
Datum för fältbesök	
Inventerare	
Avrinningsområde	
Vattendrag/sjö namn	
Ortnamn	
Typ av kunskapsunderlag (namn och nummer)	<i>Riksintresse för kulturmiljövården, Kommunalt kulturminnesvårdsprogram, Fornminnesregistret, Byggnadsinventering (AC), Industriminnesinventering, Broinventering, Ängsladeinventering (H), Damminventering (AC), Dammregistret (H), Annat, nämligen.....</i>
Tillkomstår underlag	
Sökord	
Områdets storlek	

#### 1A Bevarande

*Finns de beskrivna värdena kvar?*

*Kommentar*

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 100 % finns kvar</li> <li>2. Mer än 75% kvar</li> <li>3. Ungefär 50% kvar (50-75)</li> <li>4. Ungefär 25% kvar (25-50)</li> <li>5. Allt borta (0-25)</li> <li>6. Bedömning ej möjlig, se kommentar</li> </ol>	
---	--

#### 1B Uppföljningsbarhet

*Hur säker är bedömningen utifrån underlaget?*

*Kommentar*

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mycket god</li> <li>2. Ganska god/acceptabel</li> <li>3. Osäker</li> <li>4. Mycket osäker</li> <li>5. Bedömning ej möjlig, ange orsak</li> </ol>	
--	--

**2A Beskrivna värden - befintliga värden***Finns det fler värden som ej beskrivs i underlaget?**Obligatoriskt uppgift, bedömning ska styrkas*

1. Ja, många/mycket 2. Ja, enstaka 3. Nej 4. Osäker, ange skäl 5. Övrigt av intresse	
--	--

**2B Avgränsningens korrekthet***Är avgränsningen korrekt utifrån de kulturhistoriska värdena i området?*

1 Ja, helt korrekt 2 <b>Bör</b> justeras något 3 <b>Kan</b> justeras 4 Bedömning bortprioriteras	
---	--

**3A-B Skötselstatus (tillstånd, skötsel etc)***3A Hur väl underhållet upplevs objektet eller miljön vara?**3B Hur väl underhållet är objektet i jämförelse med underlaget, dvs uppföljning?*

	3A helt/delvis	3B helt/delvis	Kommentar (Obl för 3B)
1. Det ger ett välvärdat intryck			
2. Väl synligt (om fornlämningar)			
3. Bristande underhåll			
4. Förfallet/raserat			
5. Överväxt/igenväxt			
6. Ohävd			
7. Medvetet förstört/borttaget			
8. Annan påverkan			
9. I bruk eller funktion			
10. Information, skyltar mm			
A. Oförändrat (3B)			
B. Uppföljning ej möjlig (3B)			

**4. Hur bra är underlaget för att följa upp vattenanknutna kulturmiljövärden?**

Ange i skala 1 - 5	
--------------------	--

**4. Övriga iakttagelser - Utvärdering - Sammanfattning**

# BILAGA 2 – utdrag ur manual

## Utdrag ur fältblankett och manual för uppföljningsdelen (metod)

Fältblanketten innehöll följande delar:

### Administrativa uppgifter

Här angavs exempelvis datum för fältbesök, inventerare, avrinningsområde, åns eller sjöns namn, ortnamn och typ av underlag, t ex Fornminnesregistret Raä nr 30 Hjorteds socken. Här antecknades även från vilket år underlaget är och sökord. Sökorden är inte sökbara i exceltabellen eftersom de finns som text i en och samma kolumn, men vägleder läsaren till vilken typ av miljö/objekt de handlar om, t ex ”Dammar, kraftverk, musteri, mejeri, odlingslandskap, backstugor m.m.” eller ”Bebyggelse, odlingslandskap, radby, jordbruk, björkallé, fodermarker, slättsjö, älvdalsbebyggelse”. Sökorden omfattar både sådant som angivits i underlagen och egna iakttagelser i fält. Miljöns storlek har bedömts som en intressant variabel. Eftersom alla underlag inte var digitaliserade kunde inte ytor preciseras. Istället har den längsta sträckan i området angetts, med hjälp av enkel mätning i ArcGIS.

### 1A Bevarande

Här uppmanades inventeraren svara på frågan: Finns de beskrivna värdena kvar? med sex kryssalternativ, från helt bevarade (100 %), till helt borta (0 %). Med beskrivna avsågs både det som beskrivs i text och i foto, bilder, kartor. Bedömningen kunde utvecklas i ett kommentarsfält.

### 1B Uppföljningsbarhet

Här uppmanades inventeraren svara på frågan: Hur säker är din bedömning utifrån underlaget? med fem kryssalternativ, från mycket god till mycket osäker. Frågan är direkt relaterad till 1A och utgår från tidigare erfarenheter av att underlagen ofta beskriver de fysiska värdena på ett otillräckligt sätt, vilket försvårar bedömning och uppföljning om värdena finns kvar. Bedömningen kunde utvecklas i ett kommentarsfält.

### 2A Beskrivna värden – befintliga värden

Frågande handlade om att fånga upp huruvida det fanns mer kulturhistoriska värden, inom eller i direkt anslutning till det utpekade området/objektet (ett riksintresse, en fornlämningslokal eller vad det nu var), som inte är beskrivna i underlaget. Följande valmöjligheter fanns Ja, många/mycket, Ja, enstaka, Nej, Osäker, ange skäl samt Övrigt av intresse. Bedömningen skulle styrkas genom exemplifieringar och innefatta både kvantitet och kvalitet. Att genomföra fullständiga dokumentationer hade tagit alltför lång tid. Avgränsning gjordes till värden som ligger i/i anslutning till vattnet eller som har en tydlig koppling till vattnet. Under rubriken Övrigt kunde man dock notera t ex en fin bymiljö som har betydelse för å-/sjölandskapet.

### 2B Avgränsningens korrekthet

Denna punkt var frivillig och handlade om huruvida avgränsningen av utpekat område/objekt borde eller kunde justeras i förhållande till de på platsen befintliga värdena.

### 3A-B Skötselstatus

Under denna rubrik insamlades information kring problem och möjligheter för värdenas bevarande, se listan nedan. Här handlade det inte primärt om huruvida värdena fanns kvar, utan om frågor som: gör det ett välvårdat intryck? Syns fornlämningen väl? Finns problem med bristande underhåll, förfall, igenväxning, ohävd? Antal valmöjligheter var obegränsat. Om det var möjligt utifrån underlagen skulle även uppföljning av skötselstatus göras (3B).

	3A helt/delvis	3B helt/delvis	Kommentar (Obl för 3B)
1. Det ger ett välvårdat intryck			
2. Väl synligt (om fornlämningar)			
3. Bristande underhåll			
4. Förfallet/raserat			
5. Överväxt/igenväxt			
6. Ohävd			
7. Medvetet förstört/borttaget			
8. Annan påverkan			
9. I bruk eller funktion			
10. Information, skyltar mm			
A. Oförändrat (3B)			
B. Uppföljning ej möjlig (3B)			

Utdrag ur fältblanketten visandes valmöjligheter under Skötselstatus.

I bruk/funktion användes om objektet/miljön vid fältbesöket används enligt traditionellt bruk, tex att vattenkraften fortfarande nyttjas, en mad som fortfarande hävdas eller en stenvalvbro i trafik. Det användes även om en byggnad blivit museum. Alla dessa exempel är kopplade till faktorer som uppenbart gynnar ett långsiktigt bevarande. Även olika informationsinsatser skulle noteras, t ex informationstavla. För både bruk och information var det obligatoriskt med preciseringar i kommentarsfältet. Detsamma gäller 3B där man skulle ange vad man kunde följa upp och hur, t ex att bedömningen grundar sig på jämförelse med ett äldre fotografi.

### 4A-B Sammanfattning och utvärdering

I 4A ombads man göra en skattning på en skala från 1 till 5 om hur bra underlaget var för att följa upp vattenanknutna kulturmiljövärden. För att få en etta, mycket bra, skulle följande kriterier vara uppfyllda: ”De vattenanknutna värdena som finns på platsen är väl beskrivna i underlaget (inkl att de kulturhistoriska värdena är tydligt identifierade) och de kan följas upp på ett bra sätt (om värdena finns kvar, skötselstatus) jämfört med då underlaget togs fram”. En femma signalerar att de vattenanknutna värdena som finns på platsen inte alls är beskrivna i underlaget och därför kan heller ingen form av uppföljning göras.

I 4B ombads man i fritext att utvärdera och sammanfatta med hjälp av ett antal frågor, bland annat: vilken typ av uppföljning kunde jag göra och hur skulle underlaget ha sett ut för att möjliggöra en bättre uppföljning?

# Referenser

Ahlberg, Spade m fl. 2001. *Våra broar - en kulturskatt*. Vägverket.

Brunnström, L; Spade, B. 1995. *Elektriska vattenkraftverk: kulturhistoriskt värdefulla anläggningar 1891-1950*. Stockholm Riksantikvarieämbetet.

Bäckmark, T. 1991. *Flottningshistoria från Tjustbygden*. Ankarsrum.

Connelid, P. 2006. *Kulturmiljö och fiskevård – projekt typvattendrag. En kulturmiljöanalys med exempel från Västra Götalands län*. Länsstyrelsen Västra Götalands län Rapport 2006:12.

Dedering, C; Johansson, L; Gustafsson, T. 2008. *Samverkan natur och kultur för bevarande av limniska miljöer – pilotprojekt Länsstyrelsen Kalmar län* (finns tillgänglig som pdf). Länsstyrelsen Kalmar län. Ej tryckt.

Dedering, C; Moreau, A. 2007. *Uppföljningsprogram för världsarvet Södra Ölands odlingslandskap*. Länsstyrelsen Kalmar län, Meddelande 2007:13

Dedering, C. 2010. *Projekt typvattendrag - Delstudie 2005. Emåns avrinningsområde inom Kalmar län*. Länsstyrelsen Kalmar län, Meddelande 2010:12.

Länsstyrelsen i Jönköpings län, meddelande 2009:46 *KulturAqua - System för kulturvärdesbedömning av sjöar och vattendrag*. Länsstyrelsen i Jönköpings län & Länsstyrelsen Västerbotten.

Länsstyrelsen Västerbotten. 2008. *Strategi för skydd och restaurering av sjöar och vattendrag i Västerbottens län*.

Karlsson, E. 2005. *Kulturhistoriskt värdefulla objekt och miljöer i anslutning till Järleån*. Örebro läns museum/Länsstyrelsen Örebro län.

Miljömålportalen; <http://www.miljomal.se/> . Januari 2010.

Naturvårdsverket. 2007. *Nationell strategi för skydd av vattenanknutna kultur- och naturmiljöer – delmål 1 Levande sjöar och vattendrag*. Rapport 5666, 2007. Utgiven av Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet och Fiskeriverket.

Riksantikvarieämbetet 2004:3. *Slutredovisning av miljömålsprojektet Indikatorer för Levande kust och skärgård – att mäta förutsättningarna för framtidens kulturarv*.

Riksantikvarieämbetet. *Riksantikvarieämbetets kulturmiljöövervakning. Utvärdering av restaurerade vattendrag*. Rapport 2007:14.

Riksantikvarieämbetet. 2009. *Indikatorprogram – förslag. Hållbart brukande av kust- och skärgårdslandskapet* (ej tryckt).

Riksantikvarieämbetet. 2009. Ansökan om projektmedel för miljömålsuppföljning: projektnamn Förvaltningsindex som metod för att mäta förändringstryck (ej tryckt).

Riksantikvarieämbetet. 2009. Projektplan Förvaltningsindex som metod för att mäta förändringstryck. Ej tryckt.

Riksantikvarieämbetet. 2007. *Informationssystemet för fornminnen – lista med lämningstyper och antikvarisk praxis, Version 3:4.*

Törnlund, E. 2006. *Flottningslämningar i Västerbottens län – historisk översikt och kulturhistoriska värdekriterier.* Meddelande 1, 2006. Länsstyrelsen Västerbotten.

Thörnlund, E. 2005. *Återställning av flottledspåverkade vattendrag och exempel på hänsyn till kulturhistoriskt bevarande av olika flottledskonstruktioner och -miljöer. Exemplet Vindel- och Piteälven med bivattendrag.* Länsstyrelsen Västerbotten.

## **Planerings-/kunskapsunderlag Kalmar och Västerbottens län**

Riksantikvarieämbetets fornminnesregister.

## **Planerings-/kunskapsunderlag Västerbottens län**

### **Riksintressen**

*Västerbotten genom tiderna. Del 1 Kulturmiljöer av riksintresse i Västerbottens län.* Länsstyrelsen Västerbotten. Meddelande 2, 1991.

### **Kommunala kulturmiljöprogram**

*Våra kulturmiljöer.* Kulturmiljöprogram för Skellefteå kommun. Skellefteå 2007.

*Våra kulturmiljöer.* Program för kulturmiljövård i Nordmalings kommun. 1996.

*Våra kulturmiljöer.* Program för kulturmiljövård i Vännäs kommun. 1994.

*Kulturminnesvårdsprogram.* Lycksele kommun. 1987.

*Våra kulturmiljöer.* Program för kulturmiljövård i Robertsfors kommun. 1996.

*Kulturmiljöprogram för Malå kommun.* 2008.

### **Bebyggelsinventeringar**

*Kulturhistorisk bebyggelseinventering i Vilhelmina kommun, Etapp I och II.* Inventering och bevarandeförslag. Västerbottens museum. 1985.

*Kulturhistorisk bebyggelseinventering i Vilhelmina kommun, Etapp III. Inventering och bevarandeförslag. Västerbottens museum. 1986.*

*Kulturhistorisk bebyggelseinventering. Del 2 – Umeå inre byar. Kulturhistoriska undersökningar Västerbottens Museum, Umeå kommun. Umeå. 1997.*

*Kulturhistorisk bebyggelseinventering. Del 3 – Umeå yttre byar. Kulturhistoriska undersökningar Västerbottens Museum, Umeå kommun. Umeå. 1997.*

### **Kategoriinventeringar**

*Historiska dammar i våra levande sjöar och vattendrag. Länsstyrelsen Västerbotten. Meddelande 5, 2008.*

*Broar i Västerbottens län. En kulturhistorisk inventering. Länsstyrelsen Västerbotten. Meddelande 13, 1995.*

*Det värdefulla odlingslandskapet. Program för bevarande av natur- och kulturmiljövärden. Länsstyrelsen Västerbotten. Meddelande 2, 1993.*

*Fornvårdsprogram för Västerbottens län. Länsstyrelsen Västerbotten. Meddelande 1, 1999.*

## **Planerings-/kunskapsunderlag Kalmar län**

### **Riksintressen**

*Riksintressen för kulturmiljövården i Kalmar län. Länsstyrelsen Kalmar län. Information om riksintressena fanns tidigare tryckta i kommunvisa rapporter i länsstyrelsens meddelandeserie, numera finns information på länsstyrelsens hemsida <http://www.lansstyrelsen.se/kalmar>*

### **Kommunala kulturmiljöprogram**

Eriksson, B, Sandell, J. 1986. *Kulturminnesvårdsprogram för Västerviks kommun. Del 2, Västerviks kommun.*

Eriksson Nilsson, B. 1989. *Kulturminnesvårdsprogram för Torsås kommun. Torsås kommun.*

Hultsfreds kommun. 1991. *Kulturminnesvårdsprogram för Hultsfreds kommun.*

Johansson, A. 1994. *Kulturmiljöprogram för Kalmar kommun. Landsbygden. Kalmar kommun.*

Moreau, A. 1984. *Kulturminnesvårdsprogram för Emmaboda kommun. Del 1. Emmaboda kommun.*

Nilsson, H. 1988. *Kulturminnesvård i Nybro kommun. Nybro kommun.*

Oskarshamns kommun. 1993. *Kulturmiljöprogram för Oskarshamns kommun.*

Svensson, G. 2003. *Kulturminnesvårdsprogram för Mönsterås kommun*. Mönsterås kommun.

Vimmerby kommun. 1994. *Kulturmiljöer i Vimmerby kommun*.

### **Kategoriinventeringar**

Länsstyrelsen Kalmar län. *Odlingslandskapet i Kalmar län – bevarandeprogram. Vimmerby kommun*. Länsstyrelsen Kalmar län. Meddelande 1995:13.

Länsstyrelsen Kalmar län. *Odlingslandskapet i Kalmar län – bevarandeprogram. Emmaboda kommun*. Länsstyrelsen Kalmar län. Meddelande 1995:18.

Inventering av ängslador/madhus 1994-1995 (pärmar). Inventeringen sammanfattas i *Ängslador/madhus – Rapport från inventering 1994-1995*, Länsstyrelsen Kalmar län. Meddelande 1995:15, Författare Susann Johannisson. Länsstyrelsen Kalmar län.

Industriarvsdatabas – Kalmar län. Databasen har sammanställts av Kalmar läns museum 2001 och finns tillgänglig som digitalt skikt med attributdata.

Persson, B. 1984. *Broar i Kalmar län – broinventering 1981-1982*. Utgiven av Länsstyrelsen Kalmar län, Statens Vägverk, Kalmar läns museum.

### **Övrigt**

Dammregistret, Kalmar län. Digitalt skikt samt pärmar från damminventering 1981. Länsstyrelsen Kalmar län.



Enligt miljömålet Levande sjöar och vattendrag ska kulturmiljövärden bevaras. Men hur går det egentligen, bevaras värdena? Kan länsstyrelsernas befintliga kunskapsunderlag användas för uppföljning av miljömålet? Och hur har underlagen egentligen fångat upp de vattenanknutna kulturmiljövärdena? Det är några av de frågor som besvaras i den här rapporten. Länsstyrelserna i Kalmar och Västerbotten har utvärderat tio olika underlags användbarhet för uppföljning. Nästan 300 miljöer har besökts, fördelade på olika underlag och vattendrag. Därtill har en referensinventering utförts i fem vattendrag. Arbetet har resulterat i mycket ny kunskap och många förslag, till exempel hur underlag behöver vara utformade för att fungera vid uppföljning, indikatorutveckling och fördelarna med att ta tillvara lokala kunskaper. En slutsats är att det är hög tid att satsa på nya kunskapsunderlag och att sätta en systematisk uppföljning av kulturmiljö tillståndet.

Resultaten av projektet visar tyvärr på en negativ utveckling för kulturmiljövärdenas bevarande vid sjöar och vattendrag. Ungefär en fjärdedel av de besökta miljöerna hade förlorat värden. Nu behövs krafttag för att vända utvecklingen! För som tur är finns det fortfarande många fantastiska kulturmiljöer kvar att värna om, till fromma för en god livsmiljö med historiskt djup – vid vattnet.



---

Länsstyrelserna

---

Kalmar  
Västerbotten