

Kunskapsöversikt

Marströmmens avrinningsområde 72 med kustområdena 71/72 Riskeboån och 72/73 Misterhult

Delrapport inom Kulturmiljö och vattenförvaltning – planeringsunderlag för Södra Östersjöns vattendistrikt

Arbetsmaterial september 2011/november 2012



Turbåten i Mörtfors som trafikerar Marströmmen. Foto: Coco Dederling 2011.

1	INLEDNING	5
1.1	Avrinningsområdet och kustområdena	5
1.1.1	Marströmmens avrinningsområde 72	5
1.1.2	Kustområde 71/72 Riskeboån	5
1.1.3	Kustområde 72/73 Misterhult	6
1.2	Kulturlandskapet	6
1.2.1	Tjust	6
1.2.2	Misterhult	7
1.3	Vattnets kulturhistoriska betydelse	8
1.4	Vattenförvaltning och åtgärdsprogram	12
1.4.1	Vattenförvaltningens åtgärdsprogram	12
1.4.2	Biotopkartering	13
1.4.3	Regional fiskevårdsplan	14
2	KUNSKAPSLÄGET KULTURMILJÖ M.M.	15
2.1	Länsspecifika kunskapsunderlag	15
2.2	Internationella och nationella intressen	16
2.2.1	Nationellt värdefulla och särskilt värdefulla vatten	16
2.2.2	Riksintressen för kulturmiljövården	19
2.2.3	Riksintressen för naturvården, naturreservat och Natura 2000	20
2.2.4	Byggnadsminnen	21
2.2.5	Kyrkliga kulturminnen	21
2.3	Kulturmiljöprogram och inventeringar	23
2.3.1	Kommunala kulturmiljöprogram	23
2.3.2	Fornlämningar – Fornlämningsregistret (FMIS) m.m.	26
2.3.3	Industriminnen/industrimiljöer	30
2.3.4	Flottnig och andra transporter på vattendragen	38
2.3.5	Dammar och kulturmiljöer	39
2.3.6	Broar och värdefulla vägmiljöer	40
2.3.7	Dikningsföretag och historiska våtmarker	41
2.3.8	Odlingslandskapet	42
2.4	Särskilda ansvarsmiljöer och unika/sällsynta limniska kulturmiljöer	44
3	KUNSKAPSUPPBYGGNAD VATTENFÖRVALTNING – KULTURMILJÖ	44
3.1	Geografisk prioritering av kunskapsuppbyggnad vis a vis planer på biologisk återställning m.m.	44
3.2	Morfologi: rensade, rätade m.m. vattendrag	45
3.3	Kontinuitet: vandringshinder och kulturmiljöer	46
3.4	Skuggande kantzoner: värdefulla odlingslandskap, mader, fornlämningar	48
3.5	Övergödning - våtmarksanläggande	48
4	KUNSKAPSUPPBYGGNAD KULTURMILJÖ	49
5	REFERENSER	51
6	BILAGA 1 Korta beskrivningar av kunskaps-/planeringsunderlag	54

Kartbilagor

Kartbilagorna återfinns ej i detta textdokument utan i separata jpg-filer döpta i enligt med nedanstående, observera att rekommenderat utskriftsformat är A3 och att alla sjöar och vattendrag inte redovisas på samtliga kartor:

- 1A Översiktskarta_MarströmmenMfl
- 1B Vatten_MarströmmenMfl (sjöar och vattendrag med namn)
- 1C Översiktskarta_Vägartan_MarströmmenMfl
- 2 EkologiskStatus_MarströmmenMfl (Bedömningar ekologisk status)
- 3 Kontinuitet_MarströmmenMfl (Bedömningar status kontinuitet)
- 4A RiksintressenMM_MarströmmenMfl
- 4B VärdefullaVatten_MarströmmenMfl
- 5 FMISmm_MarströmmenMfl
- 6 Broar_MarströmmenMfl
- 7A KulturmiljöDiverse_MarströmmenMfl
- 7B Kulturmiljöprogram_MarströmmenMfl
- 8 VH_Dammar_MarströmmenMfl
- 9 Odlingslandskap_MarströmmenMfl
- 10 DikningsföretagMM_MarströmmenMfl
- 11 Industrierivsdatabasen_MarströmmenMfl

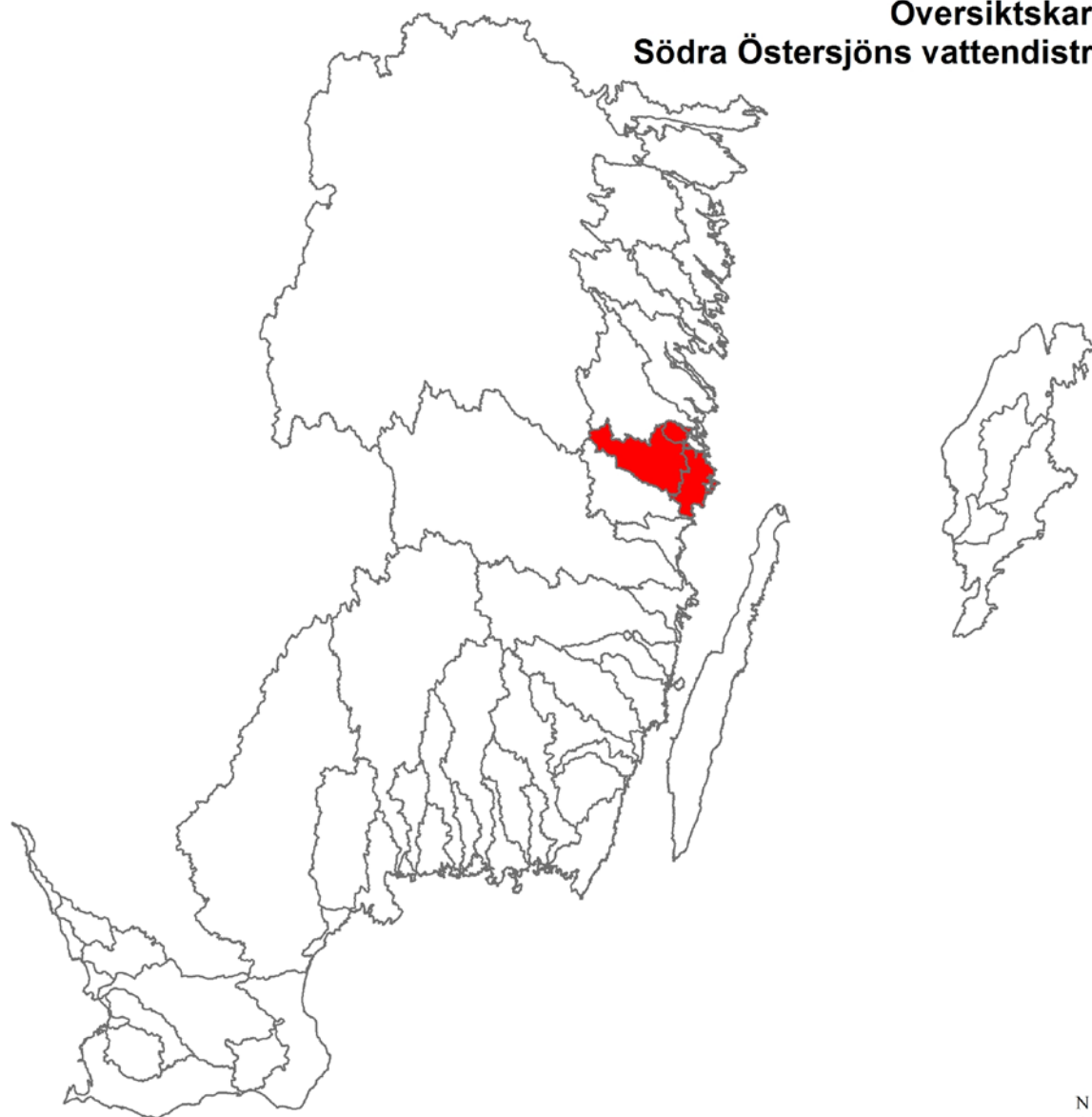
Viktig information till läsaren

Denna rapport har tagits fram inom delprojekt 2 för Kulturmiljö och vattenförvaltning – planeringsunderlag för Södra Östersjöns vattendistrikt, och i enlighet med den metod som presenteras i ”Förstudie. Kulturmiljö och vattenförvaltning – planeringsunderlag för Södra Östersjöns vattendistrikt” (Dedering 2011, Länsstyrelsen Kalmar län). Syftet med översikterna är att redovisa kunskapsläget per huvudavrinningsområde/kustområde samt föreslå prioritering av fortsatt kunskapsbyggnad för kulturmiljön, dels i förhållande till vattenförvaltningens åtgärder, dels för kulturmiljövårdens egna behov. För mer information hänvisas till förstudien.



Observera att många av de fintliga kunskapsunderlagen är gamla och/eller behäftade med brister. Informationen kan därför vara inaktuell.

Rapporten är ett arbetsmaterial och har tagits fram av Helena Rosenberg och Coco Dedering/Länsstyrelsen i Kalmar län.

Översiktskarta Södra Östersjöns vattendistrikt



Teckenförklaring

-  Huvudavrinningsområden och kustområden
-  Marströmmens avrinningsområde (72) och kustområde 71/72 (Riskeboån) och 72/73 (Misterhult)



1 INLEDNING

Denna sammanställning har påbörjats av Helena Rosenberg (hösten 2011) och slutförts av Coco Dederling (november 2012), båda antikvarier vid Länsstyrelsen Kalmar län. ”Egna kommentarer” i texten nedan är författarens eventuella egna kommentarer/tillägg. I bilaga 1 finns korta beskrivningar av de flesta av de kunskaps-/planeringsunderlag som har använts i kunskapsöversikten. Sammanställningen har gjorts under tidspress och texten är därför inte så väl genomarbetad.

1.1 Avrinningsområdet och kustområdena

Se kartbilagor:

1A Översiktskarta_MarströmmenMfl

1B Vatten_MarströmmenMfl (sjöar och vattendrag med namn)

1C Översiktskarta_Väggkartan_MarströmmenMfl

Texten nedan är till största delen tagen från ”Förslag till åtgärdsprogram för Södra Östersjöns vattendistrikt – underlagsmaterial. Åtgärdsförslag för Marströmmens avrinningsområde samt Åtgärdsförslag för Smålandskustens södra skärgårdsområden” (Vattenmyndigheten för Södra Östersjöns vattendistrikt, 2009).

1.1.1 Marströmmens avrinningsområde 72

Marströmmen har en utbredning från Tunabygden i nordöstra Småland till utloppet i Gåsfjärden vid Solstadström. Avrinningsområdet ligger främst inom Vimmerby, Västervik och Oskarshamns och kommuner men går även in en liten bit i Hultsfreds kommun. Den enda större tätorten i området är Tuna, en annan något mindre ort i området är Ishult. Marströmmens källflöden är belägna vid sjön Grindeln nordväst om sjön Möckeln i Vimmerby kommuns sydöstra del. Vattnet rinner genom Tunasjön och vatten från Gissjön ansluter i Slissjön. Avrinningsområdets nedre del består av två korsande sprickdalar. Den nordsydliga sprickdalen utgör huvudfåran i Marströmmens avrinningsområde. I Marströmmen finns sju sjöar och 15 vattendrag. Sjöytan i området är relativt stor (6 %). Fallhöjden i strömmen är 123 meter och i huvudfåran nedströms Dunsjön finns ett vattenkraftverk. Barrskog dominerar i omgivningarna, men utmed sjöarnas och vattendragens stränder finns lundar och skogar med stort lövinslag (totalt 70 %). Jordbruksmarkens andel är relativt låg (9 %).

1.1.2 Kustområde 71/72 Riskeboån

Kustområdet 71/72 är inte så stort till sin yta, 59 km². Det ligger nordost om Marströmmens avrinningsområde i Västerviks kommun. Enda tätorten i området är Blankaholm. Kustområdet gränsar till Gåsfjärden och avvattnas i huvudsak av Riskeboån samt några mindre kustbäckar. Skogsmarken dominerar, med en relativt hög andel sjöareal och låg andel jordbruksmark.

1.1.3 Kustområde 72/73 Misterhult

Kustområdet 72/73 ligger sydost om Marströmmens avrinningsområdet i Oskarshamn kommun. Tätorter inom detta område är Fårbo och Figeholm och mindre orter Flivik, Adriansnäs och Misterhult. I kustområdet finns ett antal mindre vattendrag, däribland Gerseboån och Laxemareån. Här finns en sjö, Götemar, och två grundvattenförekomster. Även detta område domineras av skogsmark till 72 % medan sjöytan är 2 % och jordbruksmarken utgör 5 %.

1.2 Kulturlandskapet

2008 gjordes en regionindelning av kulturlandskapet inklusive bebyggelsen i Kalmar län, främst på grundval av odlingslandskapets karaktär. Större delen av texten nedan är tagen från ”Regional indelning och karaktärsbeskrivning av kulturlandskap i Kalmar län” av Höglin och Lamke, 2008.

Området utgörs av ett relativt sjörikt sprickdalslandskap där merparten ligger under högsta kustlinjen. Jordbruket är därför hänvisat till de sedimentjordar som avsatts på landskapets lägre liggande partier medan de mellanliggande skogshöjderna är relativt magra där tallen dominerar över granen. Mot kusten ökar inslaget av lövträd där framför allt eken är karaktärsgivande. Avsnittet om Tjust, se nedan, berör kustområde 71/72 och Marströmmens avrinningsområdes nordvästra del. Avsnittet om Misterhult berör både avrinningsområdets östra och södra delar och kustområde 72/73. Ungefär var de hypotetiska gränserna går, framgår av kartbilaga 7A.

1.2.1 Tjust

Dalgångarna löper i huvudsak från nordväst till sydost men ibland också i nord-sydlig riktning. Landskapet domineras av mellanbygdens karaktär men rena skogsbygder återfinns i nordväst. Den agrara bebyggelsen omfattas av små och mellanstora byar med oregelbunden karaktär, men med inslag av reglerade radbyar. Tjust karaktäriseras också av sina många herrgårdsmiljöer med tillhörande godslandskap, inte sällan lokaliserade i enlighet med natursköna principer intill någon sjö. Vid dessa gårdar finns ett stort och åldersmässigt sammansatt byggnadsbestånd, ibland med riktigt ålderdomliga byggnader.

Ett säreget drag hos flera av dessa herrgårdar är mangårdsbyggnader utförda i empire, s.k. *Tjustempire*. Till herrgårdsmiljöerna hör också bostadshus för de anställda, parkmiljöer samt ansenliga ekonomibyggnadskomplex med rymliga byggnader. En del av herrgårdarna har anlagts som bruksherrgårdar. Även vid de mer jordbruksbaserade herrgårdarna har man ofta drivit olika tidigindustriella rörelser (tegelbruk, kvarnar, sågar, spikhammare etc.) och en del sådana byggnader kan ännu finnas kvar. Landskapsutnyttjandet i Tjust har lång kontinuitet och har genererat ett antal centralbygder som bland annat kan identifieras med hjälp av ortnamnsformernas slutled (-sta, -rum, -by, -inge etc) men också genom fornlämningsbilden. Gravfält från järnåldern är därför relativt vanliga. Än mer påfallande är emellertid de fornlämningsmiljöer intill kustlandet som bland annat består av monumentalt belägna bronsåldersrösen. Större orter saknas och det är glest mellan tätorterna. I de föga utbyggda kyrkbyarna och stationsorterna har vanligen bara funnits enstaka småindustrier som kvarn, mejeri eller någon mindre verkstad. Industrialismen har haft en begränsad verkan i dessa

miljöer och de byggnader som tillkommit under 1900- talet inskränker sig till några få villor, ett par av dem med butikslokaler i bottenvåningen, en skola och kanske ett kommunalhus.

1.2.2 Misterhult

I jämförelse med sprickdalslandskapet i Tjust med sina stora dalgångar som regelbundet löper i sydöstlig-nordvästlig riktning är sprickbildningarna i Misterhult påfallande oregelbundna med smala och starkt profilerade sänkor i ett i övrigt relativt plant och magert granitpeneplan. Exempel finns visserligen på större jordbruksenheter, som exempelvis Misterhults gård, men den agrara bebyggelsen domineras ändå av ensamgårdar och småbyar vars bebyggelse inte sällan ligger lokaliserade på låga hållklackar. Som ett resultat av relativt sent genomförda laga skiften präglas byggnadsbeståndet av yngre bebyggelse. Mangårdsbyggnaderna är inte sällan av "frontespismodell" och ibland reveterade med utsirade omfattningar kring fönstren. De äldre boningshusen liknar dem i Tjust. Misterhult är ett av de områden som drabbats hårt av jordbruksnedläggelse efter andra världskriget. Stora andelar av den redan tidigare begränsade jordbruksmarken har försvunnit. På flera håll finns emellertid exempel på traditionella bymiljöer som illustrerar området historiska särprägel. Området karaktäriseras också av rika fornlämningsmiljöer från främst bronsåldern med gravar och boplatsoområden.

1.3 Vattnets kulturhistoriska betydelse

Sjöar och vattendrag har generellt sett haft en stor betydelse ur ett kulturhistoriskt perspektiv. Det gäller i allra högsta grad Marströmmens avrinningsområde och de båda kustområdena.

Vattnet har i alla tider haft betydelse för val av bosättningar, inte minst under förhistorisk tid och särskilt då stenålder. Stenåldersboplatser är ofta lokaliserade till åar, sjöar och forntida strandlinjer, och bl.a. fisket har sannolikt varit en bidragande orsak. Hur det ser ut i just Marströmmens avrinningsområde och de båda kustområdena har inte närmare analyserats, men det gäller sannolikt även här. Det finns bl.a. flera förhistoriska boplatser i närhet till vattnet, registrerade i fornminnesregistret. Bygderna kring vattnet utvecklades snart till centralbygder, vilket idag bland annat avspeglas i gravfält och andra fornlämningar, stora byar, storgårdar och herrgårdar såsom Tuna och Kulltorp vid Tunaån i Marströmmens avrinningsområde och Gässhult och Misterhult vid Kärrviksån i kustområde 72/73.

Ett annat uttryck för centralbygderna kring vattenlederna är att de flesta kyrkorna som uppfördes på medeltiden, sedermera sockencentrum, återfinns vid sjöar och vattendrag. Så är fallet med Misterhults kyrka som är belägen vid Kärrviksån och Tuna kyrka vid Tunasjön och Tunaån.



Tuna gård vid Tunasjön. Foto: Richard Edlund/Kalmar läns museum.

Sjöar och vattendrag har nyttjats för transporter och frakt, inte minst vintertid före vägnätets utbyggnad, då isen erbjöd ett plant underlag.

Marströmmens vattensystem har även använts för en förhållandevis storskalig flottning från senare delen av 1800-talet till 1930-talet. Det hänger samman med etableringen av de stora sågverken i Blankaholm och Skaftet. Delvis gick en flottled i norra delen av området från Sandsjön, genom Skrikgallen och ner mot Solstadström. Och delvis gick en flottled från Slissjön i mitten av avrinningsområdet via Ölvedal, Ramnebo och Mörtfors ut i Solstadström, en sträcka på 18 kilometer. Flottning ska även ha förekommit i Stora Ramm. Se vidare kap. 2.3.4.

Det har även förekommit andra transporter, samt persontrafik. 1740 anlades Mörtfors kopparverk med kopparhytta och hammarsmedja. Malmen från gruvan gick båtvägen upp till Mörtfors och togs i land vid en malmbrygga i sjön Maren. I början av 1900-talet drogs sågat virke och ved till Solstadström på pråmar på Maren och under samma tid fanns även persontrafik mellan Mörtfors och Solstadström. Idag finns turbåten Aron som erbjuder turer på vattendraget sommartid. Förekomsten av en mer systematisk frakt och reguljär båttrafik på sjöar och vattendrag är annars ovanligt i Kalmar län, där sjösystem och större vattendrag lämpade för båttrafik inte är så vanligt förekommande. Det finns även en uppgift om frakt på sjön Grindeln; Grindermums torvströfabrik nyttjade sjön för transporter till järnvägen vid Hällerum.

Vattendragen har även utgjort barriärer, som man behövde ta sig över. Inom avrinningsområdet finns många broar som belyser detta. Flera av dem har höga kulturhistoriska värden. Ibland har vattendragen använts som naturliga gränser. Ett exempel från Marströmmens avrinningsområde är att Maren och Marströmmen använts som gränser mellan socknarna Hjorted och Misterhult samt likaledes Västerviks och Oskarshamns kommuner.

Sjöar och vattendrag har ofta verkat lokalisering på bebyggelse; många orter har ett ursprung vid en verksamhet vid vatten. Bruksorterna är typiska exempel på bebyggelsekoncentrationer med ursprung i vattenanknuten verksamhet. Inom Marströmmens avrinningsområde fanns vattendrivet kopparverk i Mörtfors, masugn i Boarum och hammare i Ölvedal (Axelhammar). Verksamheterna verkar dock ha blivit förhållandevis kortlivade, och är idag inga bruksorter.

Vattendragen har ofta även haft betydelse för försvar och manifestation av makt. Marströmmen och kustområde 71/72 angränsar till det fornborgs-täta Tjust. Inom 50 meter från sjöar och vattendrag finns inom avrinningsområdet två kända fornborgar, den ena på Tvättberget vid Grytsjön, den andra nära Tribbhult och ett biflöde till Marströmmen.

Liksom förekommande i andra avrinningsområden är det troligt att gårdar och herrgårdar som är belägna vid vattendragen har inkorporerat vattnet i sina trädgårdsanläggningar. Det finns bl.a. uppgifter om engelsk park i Kulltorp.

I historisk tid har vattendragen varit av mycket stor betydelse som kraftkälla, och en mängd vattendrivna kvarnar, sågar, stampar, järnbruk, med mera anlades vid vattendragen. Vattenkraften utgjorde grunden för den tidiga industrialiseringen. Kopparverket i Mörtfors, masugnen i Boarum och hammarsmedjan (Axelhammar) i Ölvedal har nämnts tidigare. I var och varannan by fanns annars mjöl-, sågkvarnar, med mera. I dessa trakter, med förhållandevis många storgårdar och herrgårdar, kan man även gissa att storgodsdrift gett upphov till en hel del gårdsbrännerier, -mejerier, -kvarn, -sågrörelser, tegelbruk och liknande. I Kulltorp fanns t.ex. följande vattenanknutna verksamheter knutna till gården; tullmjölkvarn, såg, garveri, färgeri, vadmalstamp, pottaskesjuderi och lerkärlsfabrik. I Klemmestorp fanns ett tegelbruk som nyttjade vattenkraft och som delvis är bevarat. I Mörtfors har funnits/finns flera vattenanknutna anläggningar; kopparverket, kvarnar, såg, möbelfabrik m.m.

Under 1900-talet startade utbyggnaden av vattenkraft för elproduktion på allvar. Uppgifter om elektriska vattenkraftverk finns i Kulltorp och i Ölvedal (fler?). Kraftverket i Ölvedal är förhållandevis modernt.

Än idag präglas ålandskapet av många dammanläggningar, kvarn-/industrilämningar och i flera fall finns bevarade byggnader och helhetsmiljöer. Det verkar bl.a. finnas åtminstone fem bevarade vattenkvarnar.

Ur ett industrihistoriskt perspektiv framstår annars stenindustrin som betydande; kustområde 72/73 tillhör Kalmar läns ”stenkust” med många lämningar och miljöer från stenbrytningens tid. Denna verksamhet är dock inte relaterad till just sjöar och vattendrag, vilket ju utgör fokus för denna kunskapsöversikt.

Torv har brutits inom Marströmmens avrinningsområde, t.ex. Grinderums torvströfabrik.

I äldre tid var de naturliga slåttermarkerna av central betydelse i den agrara ekonomin, inte minst de naturligt översvämmade maderna vid vattendragen. Än idag finns det många ägonamn som visar på åarnas historiska betydelse för ängsbruket och bete. I vilken utsträckning det fortfarande finns hävdade mader och strandängar längs med sjöar och vattendrag inom avrinningsområdet har inte studerats inom ramen för denna kunskapsmanställning. Det är dock tydligt att det öppna odlingslandskapet fortfarande präglar ålandskapet på flera håll.

Under 1800-och 1900-talen genomfördes många torrlägnings- och dikningsföretag, i syfte att utvinna mer åkermark. De var en del av den agrara revolutionen och har skapat ytterligare ett kulturhistoriskt tidsskikt i landskapet. Stensatta diken har uppmärksammats som ett karaktärsdrag i norra Kalmar län. Erfarenheterna från det närbelägna Botorpsströmmens avrinningsområde visar att sjösänkings- och dikningsföretagen ibland haft hjälp av flottledsbyggandet, och vice versa. Huruvida så är fallet inom Marströmmens avrinningsområde är oklart.

En annan kulturhistorisk aspekt på sjöar och vattendrag är kvinnornas arbete med byk och tvätt. Särskilt klappningen och sköljningen gjordes ofta i ån där det fanns möjlighet. Ibland byggdes särskilda bykhus/tvättstugor, ofta kombinerade med brygghus etc. Ett annat historiskt nyttjande är badandet, vilket ju ännu lever kvar. Det saknas kunskap om huruvida det finns

bevarade kulturminnen/kulturmiljöer från verksamheter som byk och bad inom det aktuella avrinningsområdet och kustområdena.

Vattnet har sedan urminnes tider tillskrivits hälsobringande krafter. Jämför offerkällor och hälsokällor, som ibland tack vare någon företagsam person utvecklades till brunnsorter. I genomgångna kunskapsunderlag saknas uppgifter om sådana i avrinningsområdet/kustområdena. Ett intressant exempel på kurort finns hur som helst i Mörtfors, där den s.k. ”Mörtforskungens” vid sekelskiftet 1900 skapade ett sommarparadis för gästande storstadsbor vilket fortfarande präglar kulturmiljön vid damm, forsar och fall. Här fanns badhotell, badhus, egen läkare, park att promenera i, festplats, och så vidare. På restaurangen serverades fisk från strömmen.

Idag har avrinningsområdets sjöar och vattendrag framför allt betydelse för elproduktion, sportfiske, rekreation, kulturmiljö- och naturturism.

Ovanstående text är baserad på den bild som ges av genomgångna underlag.



Flottning och flottare Solstadsström 1922.

Fotograf Emil Karlsson/Mörtfors, Kalmar läns museums bildarkiv.

1.4 Vattenförvaltning och åtgärdsprogram

Kartbilaga2_EkologiskStatus_MarströmmenMfl

Kartbilaga3_Kontinuitet_MarströmmenMfl

1.4.1 Vattenförvaltningens åtgärdsprogram

Åtgärdsprogrammet för Marströmmens avrinningsområde och Smålandskustens södra skärgårdsområden är i sin nuvarande form ett arbetsmaterial som togs fram i samband med förvaltningsplanen för södra Östersjöns vattendistrikt 2009 ("Förslag till åtgärdsprogram för Södra Östersjöns vattendistrikt – underlagsmaterial. Åtgärdsförslag för Marströmmens avrinningsområde samt Åtgärdsförslag för Smålandskustens södra skärgårdsområden", Vattenmyndigheten för Södra Östersjöns vattendistrikt, 2009).

Åtgärdsprogrammet omfattar sju miljöproblem. Vattenkategorierna sjöar och vattendrag kan ha problem med förorening, övergödning, miljögifter, främmande arter, vattenuttag eller fysiska förändringar. För en närmare presentation hänvisas till programmet.

Kartbilaga 2 – 3 redovisar ekologisk status (kartbilden för kemisk status är likadan som den för ekologisk status) och status för kontinuitet (som är likadan som status för fisk i områdena).

I **Marströmmen** finns problem med miljögifter och fysiska förändringar. Övervakningen i Marströmmens vattendrag visar att under de senaste decennierna har humusutlakningen från skogsmark ökat. Halterna av organiskt kol är stigande på de flesta mätpunkter och vattnet är betydligt färgat nedströms Mörtfors. Göten, Lilla Ramm och Maren kan samtliga betecknas som måttligt näringsrika med svag brunvattenkaraktär. Buffertförmågan gentemot förorening är i dagsläget god. Maren är recipient för avloppsvatten från samhällena Mörtfors och Solstadström (enskilda avloppsanläggningar). Graden av påverkan bedöms dock som liten. För att minska övergödningss problemen längs kusten behövs en reduktion av kväve och fosfor även från landbaserade källor. Antropogen belastningen från jordbruk motsvarar en tredjedel av fosforutsläppen. Utsläpp av kväve domineras av skog och atmosfärisk deposition som tillsammans motsvarar drygt två tredjedelar av belastningen. Anläggning av våtmarker är med bidrag det mest kostnadseffektiva åtgärden i området.

Metaller, organiska och oorganiska miljögifter förekommer i vattenmiljön, några med välkända effekter, andra med sämre dokumenterade effekter. Det går inte att utläsa om området är påverkat eller inte, utifrån de påverkansanalyser som gjorts för miljögifter i avrinningsområdet. En påverkanskälla i området är förorenade områden. Enligt Naturvårdsverkets klassificering finns i Marströmmens avrinningsområde 2 förorenade områden inom klass 2 vilket är den klass som innebär näst störst risk. I Marströmmens avrinningsområde finns inga mätningar som visar på halter av kvicksilver under gränsvärdet, däremot överskrider gränsvärdet i den provtagna sjön.

I området finns inga vattentäkter som saknar skydd men skydden för Mörtfors och Tuna behöver ses över.

Av främmande arter har man identifierat amerikansk signalkräfta som dock bedöms ha en måttlig effekt på den ekologiska statusen.

Inom Marströmmens avrinningsområde är fysiska förändringar en av anledningarna till den ekologiska statusen är sämre än god i 9 vattendrag och 1 sjö. Fysiska förändringar kan vara ett miljöproblem i ytterligare vattenförekomster då hydrologisk regim och morfologiska förändringar ej bedömts enligt bedömningsgrunder. För att nå god ekologisk status med avseende på fysiska förändringar krävs åtgärder. Förslag till åtgärder är främst att förbättra kontinuiteten.

Nedan följer åtgärdsförslag för Smålandskustens södra skärgårdsområden där **Riskeboån 71/72** och **Misterhults 72/73** kustområden ingår. I Smålandskustens södra skärgårdsområde finns problem med miljögifter, fysiska förändringar, försurning och övergödning.

I Västerviks kommuns kalkningsplan, där Riskeboåns kustområde ingår, konstateras låga pH och alkalinitetsvärden i Stora Grönsjön och Mjösjön under 1985-1988. Första kalkningsinsatserna påbörjades under 1988 då Stora Grönsjön, Kvarnsjön och Mjösjön och våtmarker kalkades. Åren 1994 och 1997 kalkades våtmarker runt Mjösjön och Stora Grönsjön. Spridningsplanerna revideras 1999, då våtmarkskalkningen togs bort och nu kalkas endast sjöar. Tillförseln av antropogent kväve i Misterhults kustområde är störst från lantbruket följt av skogsbruk, luftföroreningar och enskilda avlopp. I kustområdet Riskeboån finns problem med försurning. För att långsiktigt lösa problemet med försurning krävs både minskade utsläpp av försurade ämnen och ett icke försurande skogsbruk.

Angående övergödning så motsvarar antropogen belastning från jordbruk och enskilda avlopp drygt tre fjärdedelar av fosforutsläppen. Utsläpp av kväve domineras av antropogena jordbruksbelastningen. En påverkanskälla i området är förorenade områden. Enligt Naturvårdsverkets klassificering finns i Smålandskustens södra skärgårdsområde 1 förorenat område inom klass 1 vilket är den klass som innebär störst risk och 8 förorenade områden inom klass 2 vilket är den klass som innebär näst störst risk. I området finns inga mätningar av kvicksilver. Det finns heller inga vattentäkter som saknar skydd men skyddet för Blankaholm behöver ses över.

Av främmande arter har man identifierat amerikansk signalkräfta som dock bedöms ha en måttlig effekt på den ekologiska statusen. I kustområdena finns flodkräftbestånd som bedöms kunna skyddas genom bildande av skyddsområden, det är därför av speciellt stor vikt att förhindra ytterligare spridning av signalkräftan.

I Smålandskustens södra skärgårdsområde är fysiska förändringar en av anledningarna till att den ekologiska statusen är sämre än god i 2 vattendrag. För att nå god ekologisk status med avseende på fysiska förändringar krävs åtgärder.

1.4.2 Biotopkartering

Marströmmens avrinningsområde är biotopkarterad i de flesta vattendrag förutom i den allra nordligaste delen och några biflöden i södra delarna. På de karterade sträckorna hittades bl.a. 84 st. vandringshinder för fisk. Se vidare rapporten Biotopkartering Marströmmen 2000,

Länsstyrelsen Kalmar Meddelande 2001:4, Persson, M & Liderfelt, D. Vandringshinder som hittats vid biotopkarteringen finns med i kartbilaga 8, rensningsgrad redovisas på kartbilaga 10.

Kustområdena 71/72 och 72/73 är inte biotopkarterade.

1.4.3 Regional fiskevårdsplan

I Kalmar läns fiskevårdsplan (2007) föreslås följande åtgärder för Marströmmens avrinningsområde och kustområdena. I fiskevårdsplanen har prioriteringar gjorts med en skala från 1 till 4, nedan redovisas endast prioriteringarna mellan 1 och 3.

Marströmmens avrinningsområde

Inom avrinningsområdet och kustområdena finns inga åtgärder med högsta prioritet (1). Med prioriteringen två finns Ölvedal där fiskvandringens möjligheter för öring och ål bör ses över, möjligen via Kilgölen. Följande åtgärder har fått prioritet tre: Vid mynningen i Solstadström bör biotopvård i form av lekgrus läggas ut för öringen. Vid Mörtfors bör fiskvandringen optimeras så den anpassas till simsvaga arter, specifikt vårlekande sötvattensarter. Vid Ölvedal föreslås rivning av en damm för att underlätta fiskvandring för ål och öring. Slutligen föreslås en ålyngelledare vid Boda kvarn.

Misterhults kustområde 72/73

Här finns endast en åtgärd, med prioritet 2. Det är att anlägga ett omlöp vid Kärrviksån för att möjliggöra återkolonisering av den tidigare torrlagda sjön Gäster med vårlekande sötvattensarter. 4 åtgärder prioriterade som treor finns i området, de är följande: rensning av Glimmerfjärdsbäcken, Götemarsån och Garnvik samt ökad vattengenomströmning vid Mjältnaten.

Riskeboåns kustområde 71/72

I Riskeboån finns en åtgärd prioriterad till en trea och det är att ta fram ett åtgärdsunderlag baserad på elfiske i Riskeboån.

2 KUNSKAPSLÄGET KULTURMILJÖ M.M.

2.1 Länsspecifika kunskapsunderlag

Listan nedan visar de kunskapsunderlag som är länsspecifika och berör Marströmmens avrinningsområde och kustområdena 71/72 och 72/73 som använts i översikten. Ej länsspecifika underlag, till exempel riksintressen, fornminnesregistret och ängs- och betesmarksinventeringen, redovisas ej i listan.

- **Kommunala kulturmiljöprogram** för Vimmerby, endast för delar av kommunen, 1994, Västervik, 1986, Hultsfred, 1991, Oskarshamn, 1993
- **Industriarvsdatabas (Kalmar län):** Länsomfattande databas, sammanställd av Kalmar läns museum 2001, finns tillgänglig som digitalt skikt med attributdata. Är byråmässigt gjord d.v.s. bygger inte på fältinventering.
- **Kommunvisa industriarvsrapporter (Kalmar län)** med bl.a. förslag på prioriteringar och särskilt betydelsefulla industrimiljöer.
- **Värna vägar:** Inventering av värdefulla vägar/vägmiljöer, gjordes i slutet av 1990-talet.
- **Kulturlämningar:** digitala skikt, som innehåller ej antikvariskt granskade forn-/kulturlämningar, ett arbetsmaterial för Länsstyrelsen Kalmar län.
- **Broinventeringen:** Inventering av kulturhistoriskt värdefulla broar, utförd på 1980-talet, ej digitaliserad.
- **Biotopkartering:** Genomförd för delar av Marströmmens avrinningsområde år 2000 enligt metod för biotopkartering.
- **Dammregistret:** Digitalt skikt samt pärmar från damminventering 1981, Länsstyrelsen Kalmar län. Ej en kulturhistorisk inventering, syftet var i första hand dammsäkerhet. Registret håller för närvarande 2011 på att uppdateras.
- **Dikningsföretag:** Digitalt skikt på Länsstyrelsen, ej komplett.
- **Bevarandeprogram för odlingslandskapet:** Natur- och kulturmiljövården i kommunvisa rapporter, på Länsstyrelsen Kalmar län, 1995.
- **Ängsladeinventeringen:** Inventering utförd 1994-95 som finns i pärmar på Länsstyrelsen Kalmar län och som digitalt skikt.

Flera av de kunskaps-/planeringsunderlag som har använts i kunskapsöversikten är kortfattat beskrivna i bilaga 1.

2.2 Internationella och nationella intressen

Kartbilaga 4A och 4B.

2.2.1 Nationellt värdefulla och särskilt värdefulla vatten

Se kartbilaga 4B_VärdefullaVatten_MarströmmenMfl

2.2.1.1 Kulturmiljövård

I Marströmmens avrinningsområde har **Mörtfors – Solstadsström** utpekats som nationellt särskilt värdefullt vatten ur kulturmiljösynpunkt.

Det nationellt särskilt värdefulla området omfattar i huvudsak Mörtfors samt riksintresse 87 Solstadsström-Blankaholm, där det senare motiveras av A) Fornlämningskoncentration med anknytning till bronsålderns kustbosättningar och B) Gruvområde, se vidare kap. 2.2.2.

Vad som motiverar det särskilt värdefulla området är i första hand lämningarna efter Solstads koppargruva, som var en av de tre största koppargruvorna i landet, med olika typer av minnen och lämningar från 1400-tal till 1900-tal, samt samhället Mörtfors vid Mörtfors ström.

Mörtfors har sitt ursprung i Mörtfors kopparverk med kopparhytta och hammarsmedja, som här anlades vid forsen år 1740 (i drift till 1798). Kopparn kom förstas från Solstads gruva och transporterades med båt till Mörtfors, där den togs i land vid en malmbrygga i sjön Maren.

Enligt fornminnesregistret Hjorted sn Raä nr 367 består den idag av ”Lastageplats, stenuutfyllnad 25x25 m. Lastageplats för Mörtfors kopparverk av kaj och bryggor kan ej ses några lämningar, men enligt tradition skall här ha varit en lastageplats. Marken är utfylld av skrotsten från kopparverket!”

Vattenkraften har även myttjats för kvarnar, såg, möbelfabrik, tändsticksfabrik med mera.

Kring sekelskiftet inleddes Mörtfors intressanta epok som sommarparadis för gästande storstadsbor vilket ännu präglar kulturmiljön vid damm, forsar och fall. Av kopparbruket kvarstår grundmurar och slagghögar. Andra intressanta beståndsdelar i den väl samlade kulturmiljön är smedstugan från 1700-talet, kvarn från 1870-talet, pensionatet (ännu i drift sommartid), det gamla badhuset, Mörtfors gamla festplats, rester efter engelsk park, klockstapel med vällingklocka (för inringning av sommargästerna), ”Mörtforskungens residens”, ankringsplats för ångbåtstrafiken, bageri, Kolstugan (en av de äldsta byggnaderna i Mörtfors (från brukstiden? Min not), möbelfabriken, tvätthuset, kvarnen och mjölnarstugan, byggnader som inhyst affär, apotek, handelsbod, läkarvilla, och så vidare. Dessutom annan bebyggelse som hyst/hyser sommargäster. ”Mörtforskungens” hette egentligen Karl Axel Bjurstam och det var han som kring första världskriget tog itu med att göra Mörtfors till en kurort dit sommargästerna kom för att bada, promenera och njuta av idyllen (se <http://www.mortfors.se/>).

I vattensystemet har flottning bedrivits bl.a. från Stora Ramm, öster om Mörtfors samt Lilla Ramm, söder om Mörtfors, och ut till kusten, varvid dessa sträckor medtagits i det nationellt särskilt värdefulla området. Enligt det kommunala kulturmiljöprogrammet flottades också

från Slissjöarna till Maren. ”Solstadström har också haft betydelse som vattenled och lastageplats ända till landsvägstrafiken tog över. I Solstadström och Blankaholm har funnits sågverk och glasbruk för fönsterglastillverkning. Vid Glasbacken och Höjden finns flera välbevarade arbetarbostäder”(jämför beskrivningen till riksintresse för kulturmiljövården nr 87).

I området ingår även en fornborg vid stranden av Stora Ramm samt lämningar efter det så kallade Bjursvik köping vid stranden av Maren, med grunder efter bl.a. tvättstuga och strandskoningar efter handelsplats (?) (Raä nr 368 Hjorted sn).

På en holme i åmynningen finns en borgruin (Raä nr 1699 Misterhults sn).

(Källa: arbetsanteckningar Länsstyrelsen Kalmar län Dnr 436-11748-04)

Egen kommentar/Helena: Flottning har även företagits från Slissjön längre väster ut i strömmen och från Sandsjön längre norr ut i ett av biflödena men dessa är inte med i det område som utpekats som nationellt särskilt värdefullt vatten för kulturmiljövården.



Kvarnen i Mörtfors. Foto: Per Lindegård.

2.2.1.2 Naturvård

Inom Marströmmens avrinningsområde finns ett område som är utpekad som nationellt värdefullt vatten för naturvård, **SE0330239 Marströmmen Ölvedal – Maren**.

Sträckan består av en kedja av långsträckta klippbäckensjöar. Grunda strömmande åsträckor. Lek- och uppväxtplats för havsvandrande öring, sik. Flodkräfta. Barrskog dominerar omgivningarna. Sjöar måttligt näringsrika, svagt brunvattenkaraktär, etc. Se även kap. 2.2.3.

2.2.1.3 Fiskevård

I de båda kustområdena finns det flera nationellt värdefulla områden för fiskevården.

Inom kustområde 71/72 Riskeboån:

- H_FiV_49 Knokebogölen och Blankabäckens avrinningsområde med bl.a. flodkräfta

Inom kustområde 72/73 Misterhult:

- H_FiV_57 Kalvsjön och Kalvsjöbäckens avrinningsområde Flodkräfta
- H_FiV_51 Tjustgölen och Tjustgölsbäckens avrinningsområde Flodkräfta
- H_FiV_52 Frisksjöbäckens avrinningsområde Flodkräfta

2.2.2 Riksintressen för kulturmiljövården

Se kartbilaga 4A RiksintressenMM_MarströmmenMfl.

Inom Marströmmens avrinningsområde finns fyra riksintressen med vattenanknytning. Ett av dessa, K 87 Solstadsström – Blankaholm, sträcker sig in i de båda kustområdena. I Misterhults kustområde finns ytterligare ett riksintresse. Nedan följer en kort beskrivning över riksintressena.

K 79. Tuna (Vimmerby kommun)

Motivering: Välbevarad herrgårdsmiljö i centralbygd.

Uttryck för riksintresset: Sätessgård med huvudbyggnad från 1850, flyglar från 1750-tal och trädgårdsanläggning. Ekonomibyggnader från 1800-talets mitt. Magasin, stall, mejeri, gårdskontor m.m. Kyrka från slutet av 1800-talet med torn från 1737. Skola och sockenstuga. Äldre vägnät med alléer. Produktionslandskap med tillhörande utgårdar och torpbebyggelse. Gravfält från yngre järnåldern.

Egen kommentar/Helena: Sätessgårdens placering är äldre än nuvarande byggnader och ståndsmässigt placerad med utsikt över en sjö. Tidigare har en sinnrik bevattningsanläggning funnits för trädgården, idag finns endast en brunn kvar som minne av denna anläggning. Vid utloppet av Tunaån i Tunasjön finner man gårdsnamnet Dämshult. I närheten av denna har ett kraftverk funnits för ett ambuleringssågverk. Även en stenbro finns i området. Här har även stora dikningsföretag skett för att omvandla mossar till åkermark.

K 78. Gåsefall – Pipetorp (Vimmerby kommun)

Motivering: Småbrutet odlingslandskap typiskt för det småländska inlandet.

Uttryck för riksintresset: Små brukningsenheter och mycket välbevarad torpbebyggelse. Fornlämningar från främst järnålder. Enligt riksintressebeskrivningen finns ett 30-tal spridda fornlämningar, närmast av bronsålderskaraktär i en mindre dalgång kring Boråssjön.

Egen kommentar/Helena: Inom området finns 5 sjöar och 4 gölar, varav den ena heter Smedtorpasjön.

K 77. Dalsebo - Krokarp (delvis i Vimmerby kommun och delvis i Hultsfreds kommun)

Motivering: Bymiljöer som speglar en lång brukningsperiod med såväl ödebebyggelse som befinnlig bebyggelse från 1700- och 1800-tal.

Uttryck för riksintresset: Krokarpes gamla bytomt med fem husgrunder, två vägbankar, röjda ytor och odlingsrösen. Byn storskiftades 1771. Odlingslandskapet har prägel av 1700-talets hävd. Fornborg.

Egen kommentar/Helena: Området inkluderar 4 sjöar och 4 gölar sammanlänkade av vattendrag, varav den ena benämns Kvarngölen. Vid utloppet är ett vandringshinder registrerat i samband med biotopkarteringen, och här finns även en lämning enligt Skog och historia-inventeringen.

K 87. Solstadsström - Blankaholm (Delvis i Oskarshamns kommun och delvis i Västerviks kommun)

Motivering: A) Bronsåldersmiljö i kustläge. B) Gruvmiljö på bergsplatå med kontinuitet under fem århundraden.

Uttryck för riksintresset: A) Fornlämningsområde med markant koncentration av stensättningar och rösen med anknytning till bronsålderns kustbosättningar. B) Gruvområde för brytning och förädling av koppar från 1400-talet med högkonjunktur på 1630-tal och 1870-tal. Viktig vattenled och utskeppningshamn.

I beskrivningen omnämns att ett verk för utvinnande av koppar anlades på 1740-talet i Mörtfors dit sjöförbindelse fanns via sjön Maren. Solstadsström har också haft betydelse som vattenled och lastageplats till dess att landsvägstrafiken tog över. I Solstadsström och Blankaholm har dessutom funnits sågverk och glasbruk för fönsterglastillverkning.

Egen kommentar/Helena: Flera av Marströmmens biflöden flyter här samman med huvudströmmen och utloppet i Gåsfjärden ligger i riksintressets mitt. Se uppgifter om flotning i kap. 2.2.1.1 och i kap. 2.3.4.

K 66. Tjustgöl – Adriansnäs (Oskarshamns kommun)

Motivering: Bronsålderspräglad fornlämningsmiljö i kustläge.

Uttryck för riksintresset: Omfattande bronsåldersmiljöer med gravar och boplatser, ursprungligen med strandläge. Fornlämningar av olika typer i olika terränglägen. Medeltida storgårdsanläggning.

I riksintressebeskrivningen står bl.a. att fisket verkar ha varit den helt dominerande näringen fram till våra dagar. Det kulturlandskap vi ser idag har rötter i medeltid.

Egen kommentar/Helena: Inom området finns tre gölar som via vattendrag mynnar ut i Fliviken vid havet.

Riksintresset **K 36. Ishult**, som innehåller tingshus och gästgiveri, ligger i Oskarshamns kommun, har ingen direkt funktionell koppling till vatten vad vi vet. Det är dock beläget på en ås ovanför Issjön.

2.2.3 Riksintressen för naturvården, naturreservat och Natura 2000

Se kartbilaga 4A RiksintressenMM_MarströmmenMfl.

Inom avrinningsområdet finns flera riksintressen för naturvården, naturreservat och Natura2000-områden med limnisk och/eller våtmarkskaraktär.

Riksintressen för naturvården är **Storskogen**; ett orört våtmarkskomplex, **Ängsmossen**; ett myrkomplex med vidsträckta, öppna kärr, som även är Natura 2000 område och naturreservat, **Stora Ramm och Marströmmen**; har karaktär av ett korsande sprickdalssystem med representativa klippbäcksjöar. Stora Ramm är näringsfattig och tämligen opåverkad, fyra glacialrelikta kräftdjurarter har påträffats där. Marströmmen är lek- och uppväxtområde för havsvandrande öring och sik. Området är även utpekat som Natura2000 och nationellt värdefullt vattendrag för naturvård, jämför kap. 2.2.1.

Andra Natura2000-områden är: **Västra Ramnebos** ädellövskog som ligger vid sjön Lilla Ramm, varav vissa är hamlade. Av liknande karaktär är **Ölvedals biotopområde** som är en lövängsrest längs Bodaån. Och längs Släthuldebäcken och vid utloppet i Norrån vid **Figeholm** finns en ansevärd mängd gamla hamlade träd men även hässlen. Det sistnämnda området är även naturreservat.

Övriga naturreservat i området är, förutom de som redan nämnts, **Blankaviken** vid Blankaholm med ädellövskog och **Ishult** som är ett stort sammanhängande område med löv-

och barrskogar, våtmarker och sjöar. I beskrivningen över Ishult står att det finns en intressant markhistoria. Att vattennivån i sjön Hundeln har sänkts för att skapa mer odlingsbar mark och en del av reservatet är därför gammal sjöbotten. Våtmarkerna kring sjön Hundeln har varit viktiga slåttermarker och ännu på 1940-talet fanns ett stort antal ängslador kvar. Av dessa återstår idag endast rester som kan ses bl.a. i reservatets västra del. Kring sjöarna finns våtmarker i form av strandängar, sumpskogar och mader.



Naturreseptatet Ängsmossen – ”en ödsligt skön och vidsträckt våtmark”. Foto från Länsstyrelsen Kalmar hemsida 2012.

2.2.4 Byggnadsminnen

Se kartbilaga 4A RiksintressenMM_MarströmmenMfl.

Inom avrinningsområdet finns tre anläggningar som är byggnadsminnesförklarade. De ligger i närheten av sjöar och vattendrag.

Vid Tunasjön ligger **Tuna gård** som är en herrgårdsmiljö med huvudbyggnad och flyglar från 1700-1800-tal och ekonomibyggnader från runt 1900. Sammanlagt är det nio hus som har lagskydd och ett skyddsområde runt dessa.

På en ås strax sydväst om Issjön ligger **Ishults tingshus** med tillhörande dass. Båda byggnadsminnena enligt ovan ligger för övrigt inom riksintresse för kulturmiljövården.

Smalspårets sträcka mellan Totebo och Hultsfred går genom områdets norra del; spåret går över två vattendrag och över sjön Möckelns södra vik. Sträckningen finns med på kartbilaga 6, men ej på kartbilaga 4A med nationella intressen eftersom smalspåret ännu inte har registrerats i RAÄ:s bebyggelseregister.

2.2.5 Kyrkliga kulturminnen

Se kartbilaga 4A RiksintressenMM_MarströmmenMfl.

Intill Tuna gård vid Tunasjön ligger även **Tuna kyrka** i Vimmerby kommun som blev färdig 1893, samtidigt revs den äldre kyrkan med medeltida delar. Tornet från 1737 och som tillhört

den äldre kyrkan behölls dock och ingår nu som en del av den nya. Kyrkan ska ha byggts som gårdskapell till Tuna gård och ägaren innehade patronatsrätten.

I Oskarshamns kommun ligger följande kyrkor.

Mellan Släthultebäcken och Figehultebäcken ligger **Figeholms kyrka** som ursprungligen uppfördes som gudstjänstlokal till baptistförsamlingen 1919 av granit från Misterhult. Från 1941 har den tillhört svenska kyrkan.

Vid Kärrviksån ligger **Misterhults kyrka**. Den nuvarande kyrkan byggdes 1780 och ersatte då en medeltida kyrka som var byggd i liggtimmer. Den nya kyrkan uppfördes i sten av dåvarande ägaren till Misterhults gård som även innehade patronatsrätten. Intill ett av Marströmmens biflöden ligger **Ishults kapell (Fridhems kapell)** som uppfördes i trä 1868.



Kulltorps vattenkvarn, i bakgrunden syns troligen f.d. vattensågen. I närheten finns även en stenvälvbro. Foto: taget i samband med biotopkartering 2000, där den benämns Åstad kvarn, Länsstyrelsen Kalmar.

2.3 Kulturmiljöprogram och inventeringar

2.3.1 Kommunala kulturmiljöprogram

Se kartbilaga 7B Kulturmiljöprogram_MarströmmenMfl

I Vimmerby kommuns kulturmiljöprogram har fyra områden pekats ut i Tuna socken. Tre av dessa, **nr 30 Tuna kyrka och gård**, **nr 31 Kulturlandskapet kring Pipetorp, Gåsefall och Vånga** samt **33 Krokarps gamla bytomt**, ligger inom riksintresseområden för kulturmiljövården, se beskrivningar ovan kap. 2.2.2. Vad gäller Krokarps gamla bytomt så är den belägen intill Gatsjöns norra strand. Här finns husgrunder, odlingsrösen, vägbankar, lämningar efter torpbebyggelse m.m. På krönet av ett brant berg finns även en fornborg. Under det utpekade **Tuna kyrka och gård** nämns även speciellt två stenvalvsbroar, varav den ena är från 1932 och den andra av högre ålder. Bägge broarna är slagna över Tunaån intill dess utlopp i Tunasjön. Den fjärde kulturmiljön inom Vimmerby kommun och Marströmmens avrinningsområde är **nr 32 Kulltorps gård** med huvudbyggnad och två flyglar samt tillhörande engelsk park. Kulturmiljön är belägen vid Tunaån och Kulltorpasjön. Här ska under 1800-talets mitt ha funnits följande vattenanknutna förädlingsanläggningar som tillhörde gården: tullmjölkvarn, såg, garveri, färgeri, vadmalsstamp, pottaskesjuderi och lerkärlsfabrik. I ett skogsparti vid Tunaån strax nordväst om Kulltorps gård finns ett mejeri och ett kraftverk bevarade. Mejeriet var i bruk från sekelskiftet till cirka 1940, kraftverket ytterligare ett decennium. Kraftverket har kvar den utrustning som erfordras medan mejeriet endast har kvar mindre delar av sin utrustning. Cirka 50 meter sydost om mejeriet rinner Tunaån under stenvalvbros i tre spann, byggd av sten i kallmur. (Kulturmiljöer i Vimmerby sid. 68 ff). *Egen kommentar/Coco Dederling: Enligt industriarvsdatabasen finns även en bevarad vattenkvarn, Kullstorps kvarn, belägen en bit öst om gården.*

I Västerviks kommun finns, inom berörda avrinningsområden, fyra s.k. karaktärsområden och en kulturmiljö i Hjorteds socken utpekade i kommunens kulturmiljöprogram. **156. Glasbackens och Höjdens kulturmiljöer** ligger vid kusten (Blankaviken) och inom riksintresse för kulturmiljövården. Där startades 1919 ett sågverk, ”bl.a. med tanke på läget intill en vattenled”. Året efter startade ett glasbruk som tillverkade fönsterglas där sågverksspillet användes som bränsle. Båda verksamheterna lades ned på 1930-talet. Kvarvarande arbetarbostäder är välbevarade och tidstypiska. **152. Getterum karaktärsområde** utgörs av ålderdomligt kulturlandskap och Getterums by och bebyggelse. Det är beläget vid Hemsjöns norra strand. I Getterum har även funnits bryggeri, gästgivaregård m.m. **153. Gissebo och 154. Österhults karaktärsområde** utgörs av ålderdomligt kulturlandskap med byarna på gamla bytomter. Byarna ligger på var sin sida om Gissjön och här har också funnits handelsbod, skola, frikyrka och en såg, den senare finns dock inte kvar. **155. Stämshults karaktärsområde** innehåller fornlämningsmiljöer, ålderdomligt kulturlandskap och Stämshults by. Bymiljön ligger vid ett biflöde till Riskeboån. Förekomsten av två gravfält kan indikera att en bosättning funnits här redan under äldre järnålder (Kulturminnesvårdsprogram för Västerviks kommun sid 231 ff).

I Oskarshamns kommun har hela 14 områden pekats ut i kulturmiljöprogrammet inom berörda avrinningsområden (Marströmmens avrinningsområde och kustområde 72/73). Två av dem är stora till ytan, resten är mindre områden. Fem av de kommunalt utpekade områdena ingår i tre riksintressen för kulturmiljövården. **Nr 27. Tjustgöl-Snäckedal-Hökhult** sammanfaller med riksintresset Tjustgöl – Adriansnäs, se kap. 2.2.2. Det tidigare marina läget har påverkat områdets karaktär. Här finns bl.a. omfattande lämningar från bronsåldern. Fisket anses ha varit den helt dominerande näringskällan långt fram i tiden. Tjustgöl ligger som för säterierna i ståndsmässigt läge vid sjön Tjustgölen. **Nr 35. Flivik** är en kulturmiljö vid kusten, belägen i en havsvik. Det ligger delvis inom ovanstående riksintresse. Det verkar inte finnas några kulturmiljövården direkt knutna till just sjöar och vattendrag. Här har fisket haft mycket stor betydelse både under stenbrytningsepokens tidigare del men även som vid sidan av jordbruket. Bebyggelse, odlingslandskap, fornlämningar samt stenbrott och bebyggelse knuten till stenindustrin. I anslutning till bebyggelsen ligger resterna av en betydande brygganläggning. Båda ovan nämnda kulturmiljöer ligger i kustområde 72/73. **Nr 33. Virum-Solstadström-Blankaholm** sammanfaller i stort med riksintresse Solstadström – Blankaholm, se kap. 2.2.2, och berör samtliga tre avrinningsområden/kustområden. Här finns bl.a. Solstads gruvor och anläggningar för transporter och bearbetning av kopparmalmen. Solstads koppargruva anses ha bearbetats redan på 1400-talet men i större skala på 1600-talet. På 1740-talet öppnades gruvan på nytt varvid ett verk för utvinnande av koppar anlades i Mörtfors dit malmen transporterades. Kulturmiljön omfattar Marströmmens utlopp i havet och sjön Maren. I beskrivningen står bl.a. att ”vattendraget vid Solstadström har också haft betydelse som vattenled och lastageplats ända till dess landsvägstrafiken tog över”. I Solstadström och Blankaholm har funnits sågverk och glasbruk för fönstertillverkning. I Virum anlades även en trädgård och park på herrgårdsbyggnadens baksida på slutningen ner mot sjön Maren på 1790-talet (Kulturmiljöprogram för Oskarshamns kommun sid. 196 ff). **Nr 19 Ishult** sammanfaller med riksintresset för kulturmiljövården med samma namn. Här finns tingshus och gästgiveri m.m. Det har som tidigare nämnts ingen direkt funktionell koppling till vatten vad vi vet. Det är dock beläget på en ås ovanför Issjön.

De övriga 10 områdena ligger alla i Misterhults socken och de, där vattenanknutna kulturmiljövården omnämns i beskrivningarna, är följande.

I Marströmmens avrinningsområde ligger **29. Ölvedal**: Byn ligger där Bodaån kommer från nordväst nedför forsar och strömmar och vänder mot norr genom sjöarna Göten och Ramm mot sitt utlopp i Maren vid Mörtfors. Här har vattenkraften i strömmarna tagits i anspråk och tidigt bidragit till byns utveckling med hjälp av vattenhjul. På 1770-talet fanns vid vattenfallen i Ölvedal en knipphammare, för bearbetning av järn, och en manufaktursmedja (Axelhammar) som tillverkade spadar, plogbillar, hästskor, spik och dyl. Bebyggelsen i Ölvedal är utspridd men med en mindre koncentration vid ett vägskäl (Kulturmiljöprogram för Oskarshamns kommun sid.198 f). *Egen kommentar/Coco Dederling: enligt ekonomiska kartan från cirka 1940 ska vattenkvarn och elverk ha funnits. Enligt dagens fastighetskarta "Kraftverk". Uppgifter ur industriarvsdatabasen: Ölvedals vattenkvarn, samt tegelbruk. Vad gäller kraftverket: Enl. ägaren nytt kraftverk 1982. Domän ägde det gamla kraftverket, uppfört ca 1939, skänkte bort all utrustning CUF biståndsprojekt till Etiopien. Kvarn med delvis bevarad utrustning. (Muntl. Medd. Lotta Lamke nov 2012)*

30. Krokstorp: Bymiljö och odlingslandskap. Här har omfattande utdikningar av moss- och sjömarker förekommit som dock sedan 1950-talet successivt tagits ur bruk. **32. Västra**

Ramnebo: Bymiljö och odlingslandskap. Byn ligger på en höjd vid sjön Marens västra sida. Fornlämningmiljö från bronsåldern belägen på en sluttning mot en forntida havsvik. (Kulturmiljöprogram för Oskarshamns kommun sid. 200 ff).

Egen kommentar/Helena och Coco: En intressant kulturmiljö som saknas i kommunens kulturmiljöprogram är Mörtfors, vars värden finns delvis beskrivna i kap. 2.2.1.

I kustområde 72/73 ligger **22. Uthammar:** Bymiljö m.m. vid kusten. Stentäkt i stor omfattning 1895 – 1974. Här finns en banvall för en tidigare rallbana som går från stenbrotten i byn ner till bryggorna vid kusten. **Nr 23 Ström och Bikullen.** Bymiljö och odlingslandskap. *Egen kommentar/Coco: inga vattenanknutna värden i beskrivningen av kulturmiljön. Byn ligger dock precis intill Laxemaraån och ortnamnet Ström kan troligen härledas till vattendraget.* **24. Kråkemåla:** Bymiljö, kulturlandskap och lämningar efter stenbrytning. Här har en ny sjö bildats i ett stenbrott. **25. Gässhult:** Herrgårdsmiljö m.m., belägen vid Kärrviksån och nära kusten. Här har genom sjösänkningar och utdikningar utvunnits vidsträckta odlingsmarker som dock numera inte brukas i sin helhet. En tegeltäkt nämns också, möjligen kan det tyda på att här funnits ett tegelbruk. **26. Misterhults herrgård:** Herrgårdsmiljö. Bakom huvudbyggnaden har funnits en trädgård utformad efter 1730-talets stilideal med bl.a. en avlång damm. Under samma tid dikades även mossar ut, på ägor. *Egen kommentar/Helena: I trädgården finns fortfarande en brunn med en flerkantad överbyggnad som restaurerats med statliga bidrag för byggnadsvård.* **28 Plittorp.** Gårdsmiljö och fornlämningar. Inga direkt vattenanknutna värden men gården ligger vid Laxemaraån (Kulturmiljöprogram för Oskarshamns kommun sid. 182 ff). **34. Kallsebo:** Här finns en fornlämningsmiljö från bronsåldern vid Kalvsjön, en gång en forntida havsvik. Det har även förekommit stenbrytning under lång tid vilket resulterade i bl.a. anläggande av lastbryggor; 4 vid Hålviken och Gåsfjärdens södra stränder. Från dessa förekom även passagerartrafik och transporter av förnödenheter med ångbåtar. Bebyggelse från stenbrottsperioden, m.m. (Kulturmiljöprogram för Oskarshamns kommun sid. 208).

2.3.2 Fornlämningar – Fornlämningsregistret (FMIS) m.m.

Se kartbilaga 5 FMISmm_MarströmmenMfl

Inom en 50 meters buffertzoon från alla sjöar och vattendrag i fastighetskartan inom avrinningsområdet och kustområdena finns 576 st. fornlämningslokaler registrerade i FMIS. Kartbilaga 5 visar hur dessa fördelar sig inom avrinningsområdet/kustområdena. Dessa är övervägande lämningar efter människors boplatser, odlingsverksamhet och gravar. Men här finns även som väntat många lämningar från industriverksamhet; sågverk, tegelbruk, tjärtillverkning, mjölkvarnar, smedjor, hyttområden, en dammvall och en hamnanläggning. *Se tabellsammanställningen sist i detta kapitel.* Vad gäller den registrerade hamnanläggningen (Raä Hjorted 367) så ligger den vid Marens strand, norr om Mörtfors: ”1) Lastageplats, stenutfyllnad 25x25 m. Lastageplats för Mörtfors kopparverk av kaj och bryggor. Kan ej se några lämningar, men enligt tradition skall här ha varit en lastageplats. Marken är utfyllt av skrotsten från kopparverket.”

Det finns flera äldre vattenkraftdrivna industrilämningar. Intressant är uppgifterna om Klemmestorp tegelbruk, där vattenkraft nyttjats i driften av tegelbruket enligt FMIS (Raä Tuna 305): ”1) Bebyggelseämningar, sentida tegelbruk, och såg, bestående av 1 raserad tegelugn, 1 kvarstående tillverknings och torkbyggnad för tegel, 2 dammvallar, stenkonstruktioner (fäste för vattenhjul i åfåran), grundstenar till sågbyggnad. (1) Brännugnen för tegel är 9x9 m med fundament av tuktad gråsten, invändigt infodrad med tegel, (2) Tillverknings- och torkbyggnaden är vinkelbyggd under tak av 2kupigt Klemmestorpestegel. I byggnaden är vattendriven blandare för lera samt torkställningar och tegelslagnings bänkar. I byggnaden förvaras 1 klingsågbänk av trä. (3) I åfåran är 2 dammvallar, 1 av gråsten och 1 av betong. I åfåran nedanför dammvallarna är stenkonstruktioner som utgjort fäste för vattenhjul, som drivit lerblandaren och sågverket. Rester av lerblandarens vattenhjul finns kvar. (4) Vid åns V sida är grund till sågverksbyggnad. Tegelbruket verkar i huvudsak ha tillverkat ett flackt tvåkupigt tegel samt murtegel. (talrika rester förekommer). 2) Ö omtegelbruket är ett flertal täktgropar för lera.” Se vidare kap. 2.3.3.3.

En av de registrerade hyttlämningarna är Misterhult 1671, lämningar efter kopparverket i Mörtfors¹. På samma plats och med samma Raä nr (Misterhult 1671) finns den Hammare/smedja som fångas upp av bufferten (bedömd som fast fornlämning). Den andra av de två registrerade hyttlämningarna som fångas upp av bufferten finns vid Bälöbacken i Boarum i Hjortedes socken (Raä Hjorted 300:1), fast fornlämning. De tre hyttområdena (två som ytor, en som punkt) har likaledes Raä nr 300 Hjortedes socken. På platsen finns lämningar

¹ 1) Bruksmiljö efter kopparverk bestående av: Bruksruin, oklarbegränsning, 10x10 m (NÖ-SV) och 1,5 m h, av 0,3-0,7 m st gråstenar, rikligt med slagg, bränd lera och tegel. Slaggen är svart, grå och blåsvart, delvis ärlig, av fluten, hålig sort. Brända leran synes vara rest av ugnsinfodring. I bruksruinen förekommer också ofullständigt smält kopparhaltig bergart samt kol. N-V delen delvis övertäckt med grus och makadam. Beväxt med lövbusskar. 2) Slaggvarp, oregelbundet format utefter åstrand, 65 m l (ÖNÖ-VSV) 5-50 m br och 0,1-1,3 m h. I ytan och utefter strandkant är talrika slaggbitar, 0,01-0,5 m st, av grå tillövervägande blåsvart, fluten, hålig sort. Större delen lättgräs- och lövträdsbeväxt. Omedelbart ÖNÖ om nr 1 är: 3) Husgrund av enstaka grundstenar. Omedelbart V om nr 2 är: 4) Husgrund? av kallmurade stenar 0,2-0,6 m st, delvis slagna. Belägen utefter stranden. I anslutning till nr 2 och 4 är iN-slutning avsatser, möjligen platser för hus. I anslutning till nr 1 och 3 är i marken spridd slagg. Mörtfors kopparverk byggdes under åren 1740-1741. Verket bestod av 1 hytta och 1 hammare. Malmen som förädlades kom från Solstad gruva. Driften vid kopparverket nedlades vid början av 1800-talet. Malmenfraktades på prämar från gruvan till kopparverket. *. (FMIS, Raä Misterhult 1671)

efter Boarums masugn m.m. Fornlämningslokalerna innehåller förutom slaggvarp efter masugnen m.m. även husgrunder, dammvallar, stenvälvbroar, stensatta vattenrännor, eventuella lämningar efter kvarn- och sågställen, m.m.².

Bufferten fångar inte oväntat upp flera kvarnar; de flesta (alla?) får förmodas vara vattenkvarnar. Däremot är förhållandevis få sågar registrerade i FMIS. Vid ett litet vattendrag norr om Björksebo i Vimmerby socken är ett småindustriområde registrerat (Raä Vimmerby 278:1) som inne håller lämningar efter vattenkvarn- och såganläggningar.

Stickprov visar att direkt vattenanknutna lämningar såsom broar, dammar, kvarn- och industrilämningar ibland finns ”gömda” under andra lämningstyper som ’Övrigt’, ’Byggnad annan’ etc. Det har av tidsmässiga skäl inte varit möjligt att gå igenom beskrivningarna av alla lokaler. På ett liknande sätt är det en stor andel objekt i Kalmar läns industriarvsdatabas, där lämningar finns/kan förmodas finnas, som saknas i FMIS.

Under lämningstyp ”övrigt” finns ett par intressanta lokaler ur ett vattenperspektiv. En av dem är Raä Vena 11:1 som ligger vid Kopp gölen sydväst om Krokarp i Hultsfreds kommun: ”Enl. Raä inventering 1944 skall på den på fotokartan markerade platsen ha funnits en ring, av pålade stockar, som framkom vidsänkningen av Kopp göl. 1944 var stockarna ej synliga. Vid 1979 års inventering har inga ytterligare upplysningar erhållits. Terräng: Sjökant, NÖ-sidan av sjö. Skogsmark.”

Vid sjön Götemar (Raä Misterhult 824:1) finns en minnesplats efter en drunkningsolycka: ”Angiven plats för träkors uppsatt efter drunknad. Inga rester finns kvar av träkorset. Korset skulle ha stått inkilat mellan några stenar. Vilka stenar det gäller kan inte anges.”

Vid Lilla Ramm och Östra Ramnebo (söder om Mörtfors) finns en ”plats med tradition” registrerad (Raä Misterhult 1274): ” 1) Tradition från Ropareudden. Via Ramnebo ropade man på båt från Kyrkviken, Ö. Ramnebo. Från Kyrkviken gick en gångstig fram till landsvägen. Berättarna är oense om stigen har gått S eller N om åkrarna. 2) Järnväg från skogen. Ö om Ramnebo byggdes en järnväg för att forsla timmer från avverkningen ner till Lilla Ramm och flotta detta vidare till ett sågverk i Solstadsström.” På andra sidan vattnet om ovanstående är Raä Misterhult 1266:”1) Plats med tradition. Ropareudden. Härifrån ropade man på båt från andra sidan Ramm. Båten gick in i Kyrkviken på Ö. Ramnebosidan. Härifrån gick en stig N om Ö. Ramnebos åkrar (ned till sjön) upp till landsvägen. Denna väg användes av V. Ramnebos befolkning långt in på 1900-talet.”

² FMIS Raä Hjorted 300: 1) Slaggvarp, 190x100 m (NV-SÖ) och intill 2 m h. Slaggbitarna är 0,05-0,3 m st, av övervägande blågrön, glansig sort. Ställvis är slaggvarpet urgrävt. På slaggvarpet är en i sen tid anlagd väg. NÖ delen (på NÖ sidan av ån) har inblandning av sten och tegel. I NV delen är omedelbart SV om ån 2 husgrunder och en samling kvartsstenar. Intill åkanten har slaggstenar kallmurats. Islaggvarpets Ö del är en vägbank av delvis kallmurad slaggsten. Nr 1 är i: 2) Område med husgrunder, kolinblandad jord, 2dammar, 3 fördämningsvallar, 2 stensatta rännor och 1stenvälvbro. Husgrunderna utgöres av enstaka grundstenar intill åkanten (kvarn eller sågställen?). Den kolinblandade jorden är Nom slaggvarpet, på Boarums lagårdsplan. 2 fördämningsvallar är av kallmurade stenar. 1 är av betong. 1 av de stensatta rännorna är bitvis övertäkt med schaktmassor, vilka möjligen också döljermasugnsplatsen (kryssmarkerat på fotokartan). Stenvälvbron är 20m l (NNV-SSÖ) 5 m br och 4 m h, av huggna stenar 0,4-1 m m l. 1 valv är 3 m br och 3 m h. 6 räcke stenar på vardera sidan är 1 mh. Räcke av järn. Vägbana av grus. Sentida välvbro. Masugnen uppfördes i slutet av 1840-talet av Johan Tillberg på Falsterbo Bruk. Driften upphörde före sekelskiftet, osäkert när. Ugnen revs troligen 1903. Ugnen var en hög schaktugn, som till enbörjan smälte myr- och sjömalms till 78 % och Utö malm 14 % och Rosenhagen 8 % (1850) i nov samma år 27,5 % sjö och myrsmalm 36 % Utö 20 % Ormtorpsmalm m fl. År 1858 smältes enbart bergmalm. FMIS Raä Hjorted 300:2 Hyttområde

Ytterligare ett par uppgifter med koppling till vatten som fångas upp av bufferten kan nämnas. Det är Raä Misterhult 1534:1, Plats med tradition, vid Tjustgöl ”1) (1) Plats med tradition. Enligt traditionen ska den gamla kyrkan i Misterhults sn ha legat vid Tjustgöl. SV och intill den nyare mangårdsbyggnaden (längst åt S) har påträffats tegel- och murbruksrester. En gravsten är upplagd vid gaveln till den äldre mangårdsbyggnaden 15 m N om den nyare. Det är en kalksten 2x1,2x0,17 m st. Den har förut legat som trapphäll till den äldre mangårdsbyggnaden. Några figurer i relief syns i 2 avhörnen (N+V). (2) Bebyggelse lämningar. På Tjustgöl har förr funnits 4 gårdar. 1881-82 vid skiftet fanns det 2 gårdar, den ena gården flyttades ut och är nuvarande Robackshem. På ett område 350x300 m st (NÖ-SV) finns lämningar efter bebyggelse, husgrunder med spisrösen, samt källare. (3) Plats med tradition. Enligt traditionen ska det på en kulle i närheten av gården Tjustgöl ha funnits en befästning, som var ett led i det försvarsverk som byggdes upp längs med ostkusten. Denna omnämns som Alt.”.

Söder om Flivik, där det nu finns ett vattendrag till Träskgölen och sen Tjustgöl är följande plats med tradition registrerad (Misterhult 1535) ”1) Plats med tradition. På Tjustgöl bodde i slutet av 1400-talet, början av 1500-talet, en man omnämnd som Bengt Skalle. Han har enligt traditionen låtit gräva en kanal från Träskgölen norrut ca 200 m för att kunna komma ut i Fliviken från Tjustgöl med sina skepp. 2) På bergen N om Tjustgöl har man enligt traditionen sett järnringar för förtöjning av skeppen. Bergshöjden i skogsmark samt bäck.”

De två registrerade fornborgarna i området ligger båda i uttalade vattenlägen. Den ena ligger nordost om Krokarp på ”Tvättberget” vid sjön Grytsjön (Raä Tuna 89) och den andra (Raä Hjorted 455) nära Tribbhult vid ett vattendrag som ansluter Maren/Marströmmen.

Länsstyrelsen i Kalmar har även ett digitalt skikt med andra kulturlämningar. I detta register finns ytterligare 394 kulturlämningar inom samma buffertzonen, här främst bebyggelse lämningar och röjningsrösen. Flera glasbrukslämningar och en hamnanläggning vid Blankaviken finns med som även ingår i ett område registrerat i FMIS. Av dessa kulturlämningar finns en smideslämning vid Gissjön, en fördämningsvall i Tuna, en stenbro och brofästen som inte finns med i FMIS.

Även resultaten från inventeringen inom projektet Skog och historia har gått igenom för samma buffertzonen från vattendragen. Här har dock bara två lämningar påträffats, en dammvall och en husgrund i nordvästra delen av området.

Vad gäller lämningar efter blästbruk och äldre järnframställning finns två förekomster av slagg i gropar strax söder om Försjön, som upptäcktes vid länsstyrelsens ängs- och betesmarksinventering och två blästbrukslämningar finns registrerade i FMIS, vid Gallsjöns östra strand och vid ett vattendrag i ett vattendrag som rinner ut i Tunasjön och som för övrigt även ligger nära en hålväg.

Lämningsstyp FMIS	Totalt	Punkt	Linje	Yta
Blästbrukslämning	1	1		
Blästplats	1	1		
Boplats	57	1		56
Bro	22	18		4
Brott/täkt	3			3
Byggnad annan	3	1		2
Bytomt/gårdstomt	5			5
Dammvall	1	1		
Glasindustri	1			1
Gravfält	6			6
Fornborg	5		3	2
Fornlämningsliknande lämning	10	7		3
Fossil åker	67			67
Fyndplats	24	19		5
Fångstgrop	1	1		
Färdväg	2	1	1 (hålväg)	
Grav markerad av sten/block	2	2		
Gränsmärke	1	1		
Husgrund, historisk tid	44	13		31
Hammare/smedja	1			1
Hamnanläggning	1			1
Hembygdsgård	2			2
Hyttlämning	2	1		1
Hyttområde	3	1		2
Hällristning	6	6		
Härd	1	1		
Hög	1	1		
Kemisk industri (Tjärdal/tjärgrop)	12	12		
Kolningsanläggning	1	1		
Kvarn	18	4		14
Lägenhetsbebyggelse (Torp)	126			126
Naturföremål/-bildning med tradition	1	1		
Obestämbär	4	2	2	
Plats med tradition	7	1		6
Röjningsröse	5	4		1
Röse	11	10		1
Sammanförda lämningar	1			1
Skärvtenshög	2	2		
Smideslämning	1	1		

Småindustriområde	1			1
Stensättning	89	89		
Tegelindustri	1			1
Träindustri (Såg/sågverk)	2	2		7
Vägmärke	3	3		
Övrigt	2	2		

Ovan. Utfall på antal lämningstyper i Fornminnesregistret inom 50 meter runt fastighetskartans vattenskikt (sjöar och vattendrag) i Marströmmens avrinningsområde och de båda kustområdena.

2.3.3 Industriminnen/industrimiljöer

2.3.3.1 Uppgifter ur kommunala kulturmiljöprogram

Exempel på vattenanknutna industriminnen ur kommunala kulturminnesvårdsprogram (kulturmiljöns nummer inom parentes) inom avrinningsområdet och kustområdena, jämför kap. 2.3.1 och kartbilaga 7A och 7B:

Inom Vimmerby kommun: **Nr 32 Kulltorps gård** med bl.a. bevarat mejeri och vattenkraftverk.

Inom Västerviks kommun: **Nr 33 Virum-Solstadström-Blankaholm** med bl.a. Solstads gruvor, kopparverket i Mörtfors, sågverk m.m.

Inom Oskarshamns kommun: **nr 29. Ölvedal** där bl.a. hammare och smedja (Axelhammar) funnits.

2.3.3.2 Uppgifter ur industriarvsdatabasen

Se kartbilaga 11 Industriarvsdatabasen_MarströmmenMfl, och 8VH_dammar_MarströmmenMfl

Inom 50 meter från sjöar och vattendrag i fastighetskartan är 52 objekt registrerade i industriarvsdatabasen. 7 stycken uppges vara helt bevarade, 17 delvis bevarade och för två stycken saknas uppgift om bevarandestatus. Bufferten fångar upp ganska många stenindustrier som företrädesvis ligger utåt kusten: Misterhult tillhör Kalmar läns kärnområde vad gäller stenindustrin. Bufferten fångar upp ett tiotal vattenkvarnar, se mer nedan, 2 sågar, 5 tegelbruk, 2 tändsticksfabriker, 2 snickerifabriker, 2 möbelfabriker, 2 mejerier, en masugn (Boarum), en metallmanufaktur (Axelhammar), 2 kopparverk, m.m., se kartbilaga 11_Industriarvsdatabasen_MarströmmenMfl. I Mörtfors har det genom historien funnits en mängd vattenanknutna verksamheter och industrier; kvarnar, sågar, kopparverk, tändsticksfabrik, möbelfabrik, chokladfabrik, läskedrycksfabrik m.m. (Läs mer om Mörtfors industrihistoria m.m. på www.mortfors.se. Här anges bl.a. att möbelfabriken på 1900-talet

länge var samhällets största arbetsplats och att Mörtfors tidigt fick elektricitet tack vare forsen och möbelfabriken.)

Nedan en förteckning över *bevarade (helt/delvis)* industriminnen i Kalmar läns industriarvsdatabas, inom 50 meter från fastighetskartans sjöar och vattendrag:

Anläggningstyp	Företagets namn	Miljöstatus	Kommentar i industriarvsdatabasen	Församling
Bränntorvmosse	Hällerums bränntorvmosse	Uppgift saknas	Nedläggningsår ungefärligt.	Tuna
Bygdekvarn	Syserums vattenkvarn	Delvis bevarad	Troligen kvarn och såg i samma byggnad. Byggnaden troligen på väg att rasa samman år 2001.	Kristdala
Kvarn	Ölvedals vattenkvarn	Uppgift saknas		Misterhult
Kvarn	Tuna vattenkvarn	Bevarad	Kvarnen med maskiner finns kvar 2001.	Tuna
Kvarn	Kulltorps vattenkvarn	Bevarad	Anläggningsår avser första belägg. Kvarnen finns kvar, men inga maskiner.	Tuna
Kvarn	Mo vattenkvarn	Bevarad	Finns kvar med de flesta maskiner år 2001. Vattenhjulen bortruttnade.	Tuna
Såg	Syserums vattensåg	Delvis bevarad	Troligen kvarn och såg i samma byggnad. Byggnaden troligen på väg att rasa samman år 2001.	Kristdala
Mejeri	Kulltorps mejeri	Bevarad	Kombinerat mejeri och kraftverk. Inga uppgifter om anläggningsår. Var först gårdsmejeri, senare andelsmejeri. Uppgick i Tuna mejeriförening 1926. 1982 fanns viss utrustning bevarad, men byggnaden användes som förråd. Svårtolkad situationsplan i VII.	Tuna
Möbelfabrik	Krustorpets snickarverkstad	Bevarad	Smed och snickare. Snickeriverkstad i stugan.	Tuna

Torvströfabrik	Grinderums torvströfabrik	Bevarad	Fabriken nedbrunnen och återuppbyggd 1947. Maskinhus och sågverk (ribbsågning) rivna ca 1985. Spåren upprivna. Mossen nu skogsplanterad. 2001 finns, förutom täktspår, torvströfabriken med transport, rivare och 2 pressar. Hembygdsföreningen har material.	Frödinge
Tändsticksfabrik	Tändsticks AB Scandinavia, Figeholm	Bevarad		Misterhult
Bageri	Holmgrens bageri	Delvis bevarad	Nedläggningsår ungefärligt.	Misterhult
Fartygsvarv/Båtbyggeri	Baltiska dock, Figeholm	Delvis bevarad		Misterhult
Stenbrott	Ängeholms stenbrott	Delvis bevarad	Ungefärligt nedläggningsår. Hembygdsföreningen anger brottet som "vilande" 2001.	Misterhult
Stenbrott	Stenbo stenbrott	Delvis bevarad		Misterhult
Stenbrott	Askaremåla stenbrott	Delvis bevarad	Anlagt på 1930-t, nedlagt i slutet av 1980-t.	Misterhult
Stenbrott	Kråkemåla östra stenbrott, Kråkemåla 2	Delvis bevarad		Misterhult
Stenbrott	Götebo stenbrott	Delvis bevarad		Misterhult
Stenbrott	Gästersnäs västra stenbrott, Gästernäs 1	Delvis bevarad	Ungefärligt nedläggningsår.	Misterhult
Stenbrott	Gästersnäs östra stenbrott Gästernäs 2	Delvis bevarad	Ungefärligt nedläggningsår.	Misterhult
Stenbrott	Bussviks stenbrott	Delvis bevarad		Misterhult

Stenbrott med stenhuggeri	Imbramåla norra stenbrott, Imbramåla 2	Delvis bevarad	Ungefärligt nedläggningsår. Stenbrottet placerat utifrån beskrivning i "Natursten i byggnader", vars koordinatsättning är felaktig. Två olika lägen angivna av hembygdsför. (400 m ö, alt 150 m so).	Misterhult
Stenbrott med stenhuggeri	Fliviks norra stenbrott, Flivik 3	Delvis bevarad	Flera stenbrott. Företagen har i stort efterföljt varandra i Flivik. 1910 gäller Schylanders i socknen. 1930, 1940 gäller Förenade. 1950 gäller Fernströms (fanns parallellt med Förenade).	Misterhult
Stenbrott med stenhuggeri	Uthammars östra stenbrott, Uthammar 2	Delvis bevarad	Ungefärligt anläggningsår. I statistiken även 1900. C J Schylanders granit och Förenade Granitindustrier i något av Uthammarsbrotten.	Misterhult
Stenbrott med stenhuggeri	Fliviks södra stenbrott, Flivik 2	Delvis bevarad	Flera stenbrott. Flera företag har verkat i Flivik - se 1063 (Fliviks norra stenbrott, Flivik 3).	Misterhult
Tegelbruk	Klemmestorps tegelbruk	Delvis bevarad	Torklador bevarade. Rester av brännugnen.	Tuna

Observera att bufferten inte fångar upp Blankaholms sågverk och Solstadström/Misterhults sågverk, som ligger vid kusten (kustområde 71/72). Men de är viktiga ur ett sjö- och vattendragsperspektiv. Sågverken var upprinnelsen till de flottleder som funnits i området, se mer nedan ang. transporter och flottning, kap. 2.3.4.

Av de tio kvarnarna som bufferten fångar upp uppges Tuna, Mo och Kulltorps vattenkvarnar (Tuna socken) vara bevarade, i de två förstnämnda finns även maskiner kvar. Syserums vattenkvarn i Kristdala socken är ”delvis bevarad” med kommentaren ”Troligen kvarn och såg i samma byggnad. Byggnaden troligen på väg att rasa samman år 2001.” För övriga kvarnar, se tabellsammanställning nästa sida (utdrag ur industriarvsdatabasen). Vad gäller Ölvedals vattenkvarn, så ska den också finnas kvar med delvis bevarad utrustning (Muntl medd Lotta Lamke nov 2012). Även i Mörtfors finns det en bevarad vattenkvarn, se foto kap. 2.2.1.

Församling	Namn på kvarn	Miljöstatus	Kommentar i industriarvsdatabas
Misterhult	Ölvedals vattenkvarn	Uppgift saknas	
Tuna	Tuna vattenkvarn	Bevarad	Kvarnen med maskiner finns kvar 2001.
Tuna	Kulltorps vattenkvarn	Bevarad	Anläggningsår avser första belägg. Kvarnen finns kvar, men inga maskiner.
Tuna	Mo vattenkvarn	Bevarad	Finns kvar med de flesta maskiner år 2001. Vattenhjulen borttruttade.
Tuna	Fjälsters vattenkvarn	Försvunnen	Anläggningsår avser första belägg. Endast rester av dammen kvar.
Västrum	Repvassa kvarn	Ruin/Försvunnen	Anläggnings- och nedläggningsår ungefärliga. Anlades troligen i slutet av 1800-talet av J P Johansson på Repvassa. Förstördes i en höstflod ca 1920. Rester av kvarndammen återstod 1985.
Vimmerby	Grysebo vattenkvarn	Ruin/Försvunnen	
Kristdala	Syserums vattenkvarn	Delvis bevarad	Troligen kvarn och såg i samma byggnad. Byggnaden troligen på väg att rasa samman år 2001.
Frödinge	Grinderums södra vattenkvarn	Försvunnen	
Frödinge	Grinderums norra vattenkvarn	Försvunnen	

Ovan. Utdrag ur industriarvsdatabasen vad gäller uppgifter om kvarnar inom 50 m från fastighetskartans sjöar och vattendrag.



Mo vattenkvarn, detalj. Fotot taget i samband med biotopkarteringen 2000, Länsstyrelsen Kalmar.

2.3.3.3 Uppgifter ur kommunvisa industriarvsrapporter

De kommunvisa industriarvsrapporter som berör avrinningsområdet och kustområdena är "Västerviks kommuns industriarv" (Lamke 2009), "Vimmerby kommuns industriarv" (Lamke 2009) och Oskarshamns kommuns industriarv (Lamke 2008). Här framgår bl.a. att det 2006 gjorts en inventering av mjölkvarnar i Västerviks kommun. Vimmerby kommun är den enda kommun i Kalmar län som genomfört en mer övergripande industriminnesinventering (år 1985, omfattar framför allt verksamheter etablerade på landsbygden innan 1940 dvs äldre, hantverksmässiga tillverkningsställen som garverier, färgerier, mejerier och liknande.) Tyvärr har det inte funnits tid att gå igenom dessa kunskapsunderlag. I detta sammanhang ska nämnas att Lotta Lamke i "Västerviks kommuns industriarv" bl.a. tecknar följande bild av 1800-talets förhållanden: "Den tidiga industriella utvecklingen drevs på av de talrika herrgårdarna, varav en del var bruksherrgårdar. Vid sidan av den eventuella järnhanteringen och de mer allmänt förekommande vattenkvarnarna anlades exempelvis mejerier, brännerier och tegelbruk vid dessa stora gårdar." (Lamke 2009 sid 7). Denna bild verkar även tillämplig på det här området, jämför förekomsten av tegelbruk, mejerier m.m. Vad gäller Vimmerby kommun så har mejerinäringen satt tydliga avtryck i kommunens industrihistoria.



Kulltorps mejeri, Vimmerby kommun. Foto: Lotta Lamke/Kalmar läns museum, från Vimmerby kommuns industriarv, sid 18.

Några av avrinningsområdets/kustområdenas industriminnen belägna vid vattendrag beskrivs eller lyfts fram särskilt i text och bild i de kommunvisa industriarvsrapporterna. I Vimmerby kommun finns **Kulltorps mejeri vid Tunaån** med: "Det skall ha uppförts omkring år 1900 som gårdsmejeri. Efter att det först blivit andelsmejeri, uppgick föreningen i Tuna mejeriförening år 1926. Mejeriet på Kulltorp ska ha varit i drift till ca år 1940. Mindre delar av utrustningen fanns bevarad vid mitten av 1990-talet, enligt uppgift i kommunens kulturminnesprogram. Från utsidan är det svårt att förstå att den lilla röda "stugan" är ett

mejeri, vilket samtidigt kan ses som en illustration av gårdsmejeriernas all dagliga utformning. Eftersom endast en mindre del av utrustningen finns kvar, torde den lilla mejeribyggnadens främsta kulturhistoriska kvalitet vara att den bidrar till den i flera avseenden intressanta helhetsmiljön vid Kulltorps gård.” (utdrag ur Vimmerby kommuns industriarv sid. 18). Enligt industriarvsdatabasen är mejeri och kraftverk inrymt i samma byggnad. Se även uppgifter i kommunala kulturmiljöprogrammet, kap. 2.3.1. I Vimmerby kommuns industriarv beskrivs även, inom avrinningsområdet:

- **Tunamejerierna**, ett äldre och nyare mejeri, öster samt väster om Tuna kyrka. De är kulturhistoriskt intressanta ur många aspekter, se sid. 19, men verkar inte vara belägna vid vattendrag varför de inte beskrivs närmare i den här kunskapsöversikten.
- **Hällerums trävaru**, ett sågverk som startat 1918, där den ”befintliga miljön framstår som helt modern men sågverkets läge invid både vattendrag och järnväg är historisk talande” (sid 20).
- **Grinderums torvtröfabrik**, som ursprungligen uppfördes år 1918, men fabriken brann ned och återuppfördes år 1947. ”Sjön Grindeln nyttjades för transporter till järnvägen vid Hällerum. I fabriken finns ännu maskinell utrustning i form av transport, rivare och två balpressar kvar. Maskinhus och sågverk (för ribbsågning) revs sedan verksamheten nedlagts år 1984. Spåren mellan fabriken och torvmossen revs då upp och mossen skogsplanterades. Idag är det svårt att uppfatta Grinderumsmiljöns historia och lokala samband.”

I Vimmerby kommun har det brutits torv på flera mossar, både som bränntorv och torvströ, men de flesta verksamheter har blivit kortlivade. Grinderumsfabriken är idag en av två bevarade torvströfabriker i Kalmar län, där den vid Torstamåla fly i Algutsboda socken, är den bäst bevarade.” (sid. 20).

- **Höghultsområdets småindustrier**, samt John Johanssons trävaru, vilka dock inte ligger vid vattendrag.
- **Klemmestorps tegelbruk**, där det finns en ”imponerande torklada bevarad med bevarad inredning. I vattendraget finns också resterna av det vattenhjul som gav kraft till att bearbeta leran. Intill torkladan ligger ruinen av tegelugnen samt en förmodad tegelmästarbostad. Miljön vid Klemmestorp har höga kulturmiljövärden” (sid 34). Torkladan har för övrigt fått statliga bidrag till byggnadsvård.

Inga av avrinningsområdenas industrimiljöer inom Västerviks kommun finns särskilt beskrivna eller dokumenterade i ”Västerviks kommuns industriarv”. Det är dock ibland svårt att avgöra var de industrimiljöer som finns beskrivna i de kommunvisa industriarvsrapporterna är belägna.



Klemmestorp tegelbruks torklada där vattenkraften användes, vid Tunaån. Fotot taget 2000 i samband med biotopkarteringen, Länsstyrelsen Kalmar län.

I "Oskarshamns kommuns industriarv" omnämns, inom kustområde 72/73, Misterhults möbelfabrik. Den verkar dock inte ligga intill vattendraget. Stenbrotten i Misterhult är av kulturhistoriskt intresse, men inga enskilda stenbrott beskrivs närmare (Lamke 2008 sid. 25). Bland de särskilda, utvalda miljöer med åtgärdsförslag som föreslås berör **Stenindustrin** och **Kärnkraftens anläggningar vid Äspö, Simpevarv m.m.** kustområde 72/73. Dessa verksamheter har dock ingen direkt anknytning till sjöar och vattendrag. Vad gäller stenindustrin föreslås bl.a. en kulturhistorisk inventering av kommunens stenbrott.

2.3.4 Flottning och andra transporter på vattendragen

Avrinningsområdet är till större delen täckt med skog så det är inte förvånande att det i Marströmmen förekommit flottning från slutet av 1800-talet till 1930-talet. Delvis gick en flottled i norra delen av området från Sandsjön, genom Skrikgallen och ner mot Solstadström. Och delvis gick en flottled från Slissjön i mitten av avrinningsområdet via Ölvedal, Ramnebo och Mörtfors ut i Solstadström, en sträcka på 18 km. (Källa: ”Flottning och flottleder i södra Sverige” av Ahlbäck och Albertsson). Enligt Västerviks kommuns kulturminnesvårdsprogram ska flottning även ha förekommit i Stora Ramm. Turena kring flottleden i Marströmmen beskrivs i boken Flottning och flottleder i södra Sverige (Ahlbäck & Albertsson 1996 sid. 67 ff). 1888 anlades Blankaholms sågverk, men ägaren flyttade sedan verksamheten till Skaftet varvid Blankaholm förvärvades av Norrköpings Exporthyvlari och blev snart ett av de ledande sågverken i södra Sverige. (Ahlbäck och Albertsson, sid 62). På Mörtfors hemsida www.mortfors.se finns också uppgifter om flottningen i bygden: ”Skogen har också varit en viktig näring för Mörtfors. Under 1920-talet avverkades mycket i Misterhultskogarna. Timret forslades genom skogarna där det gick med järnväg, annars med häst och vagn, ned till Lilla Ramm för att flottas genom Käglan och Kappemåla göl, vidare via timmerrännan vid möbelfabriken och Kvarnen, ut i Maren och slutligen till Solstadström och Blankaholm där sågverket fanns.”

I vilken utsträckning det finns bevarade spår, lämningar och anläggningar från de före detta flottlederna är inte känt.

Det har även förekommit andra typer av transporter på vattendragen. 1740 anlades Mörtfors kopparverk med kopparhytta och hammarsmedja. Malmen från gruvan gick båtvägen upp till Mörtfors och togs i land vid en malmbrygga i sjön Maren (www.mortfors.se).

Tre pråmar på sjön Maren drog i början av 1900-talet sågat virke och ved till Solstadström. Ångbåten Moses sattes in för att dra pråmarna. Båten Moses ersattes 1906 med motorbåten Aron som senare övergick till att transportera passagerare. Aron tog 25-30 passagerare och körde fram till 1915 i reguljär trafik Mörtfors-Solstadström i anslutning till ångbåtarna Viking och Skärgården. Sjövägen var då fortfarande det mest bekväma sättet att färdas till och från byarna i trakten. Landsvägen mellan Västervik och Oskarshamn passerade visserligen Mörtfors men det var en slingrig och obekväm sträcka. Den som inte ville resa med båt kunde alltid beställa plats med posten som kördes med häst och vagn via Misterhult till Oskarshamn två gånger i veckan. Enligt www.mortfors.se trafikerar numera turbåten Aron återigen det natursköna vattendraget Maren mellan Mörtfors och Solstadström. Sommartid utgår reguljära turer från kajen i Mörtfors. Resan tur och retur Solstadström tar ungefär en timme.

På Mörtfors hemsida berättas även om Bjurvik, i närheten av Mörtfors. Från tidigt 1600-tal och fram till slutet av 1700-talet hade Bjurvik köpingsrättigheter. Köpingen låg vid gärdet ned mot insjön Maren som den gången var en vik av Östersjön och var en livlig marknadsplats dit varor kördes in från skogen och skeppades in till den lilla hamnen. Landhöjningen gjorde att redan vid mitten av 1700-talet var vattenståndet så lågt att större båtar fick dras med rep upp för strömmen (www.mortfors.se).

2.3.5 Dammar och kulturmiljöer

Se kartbilaga 11, 7A, 7B och 8 som visar kulturmiljöunderlag respektive vandringshinder/dammar m.m.

I många av de tidigare uppräknade kulturmiljöerna är dammarna av central betydelse för förståelse av kulturmiljön. Ofta är vattenkraftsnyttjandet ursprunget/förklaringen till kulturmiljöns karaktär och placering. Några särskilda kulturhistoriska inventeringar av dammanläggningar har inte gjorts. Några av dem har registrerats i FMIS.

Vid en genomgång av dammarnas placering enligt länsstyrelsens dammregister och industrierna i industriarvsdatabasen finner man att vissa hamnar på samma koordinater. På andra ställen hamnar istället en del dammar på samma koordinater som en registrering i FMIS. En genomgång av det historiska kartmaterialet skulle ge mer kunskap om vad som var orsak till att man anlagt en damm just där, ålder m.m.

Nedan några exempel där det vid dammar och andra vandringshinder även finns uppgifter i *industriarvsdatabasen* eller i *FMIS*, uppräknade från källa till utlopp.

- Gryssebo mjölkvarn
- Tuna mjölkvarn med damm
- Dammvall nära utloppet i Tunasjön (FMIS)
- Klemmestorps tegelbruk
- Strömserums snickeri, smedja och såg med damm
- Mo mjölkvarn
- Kulltorps mejeri med damm
- Såg- och kvarnlämningar med stensatta vattenrännor vid utloppet i Slissjön (FMIS)
- Kvarn i Hökforsbäcken med stensatt vattenränna (FMIS)
- Syserums vattenkvarn och såg med damm
- Såg mellan Kulltorpasjön och Slissjön med damm
- Damm, kvarn och såg i Gissjöån (FMIS)
- Två sågar vid Gissjöån längre ner mot Slissjön
- Kvarn mellan Lilla kåren och Dunsjön (FMIS) med damm
- Smedja i Ölvedal (FMIS)
- Ölvedals mjölkvarn och tegelbruk med damm
- Axelhammars knipphammare
- Holmgrens bageri
- Mörtfors kopparverk, tändsticksfabrik, läskedrycksfabrik och chokladfabrik med damm.
- Skvaltkvarn, ålkista i Bälöbäcken
- Bolhults/Boarums masugn, enligt FMIS ska här även finnas hyttlämningar och slaggvarp.

Vad gäller bevarade kvarnmiljöer m.m., se även 2.3.3, där det bl.a. framgår att några av ovanstående har bevarad bebyggelse m.m.

Kustområdena 71/72 och 72/73 verkar inte vara inventerade vad gäller dammar och vandringshinder, varför ingen jämförelse gjorts. Nämnas kan dock att minst en kvarn/kvarnlämning finns i kustområde 71/72 och minst 6 st. i kustområde 72/73 enligt FMIS.

2.3.6 Broar och värdefulla vägmiljöer

2.3.6.1 Broar

Se kartbilaga 6 Broar_MarströmmenMfl.

Kalmar län har gjort en broinventering, utförd under perioden 1981-1982. Gruppindelning är gjord i tre klasser där 1 A-B hänförs broar som är goda representanter för sin tids brobyggnadskonst och som belyser den tekniska och kommunikationshistoriska utvecklingen. Broar som förlorat värden och vars typer finns väl representerade i klass 1 tillhör grupp 2. Inom avrinningsområdet och kustområdena finns 12 broar i Tuna socken som klassats 1A och 1B, 4 i Misterhult socken och 2 i Hjorted socken. Vilka typer av broar, ålder och liknande det rör sig om har av tidmässiga skäl inte gått igenom. Inga objekt ur Vägverkets nationella plan för bevarandevärda broar finns inom avrinningsområdet (Vägverket 2005:151). I fornminnesregistret finns 22 lokaler registrerade inom avrinningsområdet och kustområdena under lämningstyp Bro. Fler broar kan finnas gömda under andra lämningstyper. På den biotopkarterade sträckan av området, som är digitaliserad, har 88 broar samt en stenbro registrerats i samband med karteringen (kulturhistorisk värdering saknas). Några av broarna kan vara registrerade i fler än en grupp och kan därmed vara dubletter. Vid en noggrannare genomgång bör dessa jämföras så att det en mer exakt siffra för inventerade sträckor kan uppnås. Hur de inventerade broarna i FMIS och biotopkarteringen är placerade inom avrinningsområdet framgår av kartbilagan.



Stenvalvbros i ett spann i bäck från Viksjön i Marströmmens avrinningsområde. Foto taget 2000 i samband med biotopkarteringen, Länsstyrelsen Kalmar.

2.3.6.2 Värdefulla vägmiljöer

Se kartbilaga 6 och 7A.

1994 gav Vägverket ut en exempelsamling av värdefulla vägar i region sydöst, se rapporten *Vägen i kulturlandskapet* (Almqvist & Syllner-Gustafsson 1994). Bland de exempel på värnvärda vägmiljöer som lyfts fram i rapporten saknas exempel från just de aktuella avrinningsområdena.

I Kalmar län gjordes 1999 en inventering av värdefulla vägar och vägmiljöer (natur- och kulturmiljövården). Indelning har gjort i tre grupper där grupp A - är vägar med högsta bevarandevärde, grupp B - med mycket högt bevarandevärde och grupp C - med högt bevarandevärde. Nedan redovisas vägmiljöer där vattenanknutna värden omnämns eller vägen uppges passera sjöar eller liknande, inom Marströmmens avrinningsområde och de båda kustområdena:

I Västerviks kommun: **9. Vägen vid Slissjön, länets längsta obelagda allmänna väg (A)**. Denna väg går nära Slissjön med utsikt över denna.

I Vimmerby kn: **14. Äldre grusvägsslinga av Tunavägen vid Fjälster och Vibo (A)**. Vägen går genom byn Fjälster som ligger på en sluttning ner mot Fjälstern – en vik av sjön Möckeln. Vimmerby kn/Oskarshamns kn: **15. Tunavägen; Jämserum-Ishult-Tuna (A)**. Tunavägen är en av länets äldsta färdstråk och har högsta bevarandevärde. *Egen kommentar/Helena*: Vägen passerar nära Tunasjön och Issjön och över minst 6 broar.

I Oskarshamn kn: **37. Alléväg vid Misterhults gård (A)** *Egen kommentar/Helena*: I början av allén väster om gården har troligvis haft en bro över Kärrviksån men enligt kartan verkar den vara ombyggd då E22 anlades. **41. Äldre landsvägsslinga vid Virum (B)**. Fin utsikt finns på flera ställen över sjön Maren. Vägen är en del av en äldre landsväg som gått mellan Mörtfors och Blankaholm. Från vägen finns en avfart till den tidigare koppargruvan i Solstad. I norr passerar vägen över Marströmmen på en stenvalvsbro av kilad sten i två spann. Utpekad är även **43. Allmän grusväg genom hällmarker(B)**, som dock inte har någon vattenanknytning (Almqvist & Lindegård, 1999, "Vägen som kulturarv – värdefulla vägar och vägmiljöer i Kalmar län").

2.3.7 Dikningsföretag och historiska våtmarker

Se kartbilaga 10 DikningsföretagMM_MarströmmenMfl.

Kartan visar var diknings-/markavvattningsföretag har genomförts, *utifrån det digitala underlag som länsstyrelserna har*. Kartan ger inte en fullständig bild. Alla dikningsföretag har inte digitaliserats. Vilken typ av dikningsföretag det handlar om och när de utfördes har inte analyserats.

Enligt biotopkateringen är det framför allt vattendragen närmare källflödena (längre in i landet) som antingen är omgrävda/rätade eller kraftigt rensade. Kartbilagan visar var i avrinningsområdet rensningar och rätningar *sannolikt* kan hänföras till just dikningsverksamhet. Men rensning och rätningar av vattendragen kan även hänga samman med flötning och kraftutvinning. I sammanhanget kan nämnas att det inom

Botorpsströmmens avrinningsområde, norr om Marströmmens dito, finns exempel på hur diknings- och flottningsföretagen verkar ha haft draghjälp av varandra.

Om kartbilden kompletteras med samtliga utförda företag blir den ännu mer användbar för framtida kunskapsuppbyggnad och som planeringsunderlag kulturmiljö vs vattenförvaltning.

Kartan redovisar även historiska våtmarker, digitaliserade utifrån Generalstabskartan. Uppgifter om *var* det har funnits våtmarker i äldre tider är av betydelse vid anläggande av nya våtmarker och som planeringsunderlag.

Endast i något enstaka fall inom avrinningsområdet och kustområdena är dikningsföretag/sjösänkningar och liknande nämnda i beskrivningarna till utpekade kulturmiljöer i kulturmiljövårdens kunskapsunderlag:

Nr 30 Krokstorp: där omfattande utdikningar av moss- och sjömarker förekommit som dock sedan 1950-talet successivt tagits ur bruk, **nr 25 Gässhult**, där vidsträckta odlingsmarker utvunnits tack vare utdikningar, **nr 26 Misterhults herrgård**, där utdikningar av mossar genomförts redan på 1700-talet (Kulturminnesvårdsprogram för Oskarshamns kommun).

Egen kommentar/Helena Rosenberg: Överlag är utdikningen omfattande i Misterhults kustområde, troligen beror det på att det är så mycket berg som går i dagen där så att man försökt odla upp så mycket som möjligt av den övriga marken. Möjligen kan trenden ha spridit sig från Misterhults gård som började utdikning så tidigt som på 1770-talet.

2.3.8 Odlingslandskapet

2.3.8.1 Värdefulla odlingslandskap

Se kartbilaga 9 Odlingslandskap_MarströmmenMfl. Kartan visar var de miljöer som utpekats i bevarandeprogrammet för odlingslandskapet är belägna, ängslador, riksintressen för natur- respektive kulturmiljövård och utfallet av ängs- och betesmarksinventeringen.

I bevarandeprogrammet för odlingslandskapet i Kalmar län är områdena klassade 1-3:

- 1= högsta bevarandevärde
- 2 = mycket högt bevarandevärde
- 3 = högt bevarandevärde

De flesta värdefulla odlingslandskap är belägna vid åar och sjöar inom områdena.

Förekomsten av småskaliga, småbrutna och varierade odlingslandskap är gemensamt för hela avrinningsområdet och kustområdena. I kartbilagan syns alla klasser men nedan nämns endast de som är klassade som 1:or eller 2:or.

I Marströmmens avrinningsområde finns fem områden i klass 2. Två av dessa ligger i Västerviks kommun: **122. Nynäs** och **126. Gissebo**. Där den senare ligger intill Gissjön. I Vimmerby kommun ligger **76. Odensvalehult & Källeberg**, **81. Pipetorp** och **85. Björkefall**. Pipetorps norra del gränsar mot Pipsjön.

Inom Misterhults kustområde finns ett område som har klass 1 med namnet **6. Snäckedal** vilket ligger intill en bäck. **11. Uthammar** och **8. Bussvik** är klassade som 2:or. Uthammar ligger även den intill en bäck.

I kustområde 71/72 finns endast områden klassade till 3:or.

2.3.8.2 Ängslador

Inom avrinningsområdet finns endast sju ängslador registrerade i ängsladeinventeringen. Fem av dessa ligger som en grupp runt sjön Hundeln strax söder om Ishult. I närheten finns ett större område klassad som övrig kulturhistorisk lämning i FMIS. Det innehåller ett flertal bebyggelsegrunder och kulturväxter samt röjningsröseområde. Där ängsladorna ligger finns inga uppgifter om historiska våtmarker eller dikningsföretag som genomförts, så är dock fallet med området norrut mot Ishult. Delar av området är även naturreservat. Övriga två ligger vid Lillsjön och vid Gissjön. Även vid Lillsjön finns ett liknande fornlämningsområde som vid Hundeln och ladan vid Gissjön ligger i det av kommunen utpekade området med byn Österhult. I norra delen av kustområdet 71/72 ligger en ängslada vid Stora Grönsjön, där ska även finnas en våtmark som inte är utdikad.

2.4 Särskilda ansvarsmiljöer och unika/sällsynta limniska kulturmiljöer

Med hänvisning till rapporten ”Förstudie. Kulturmiljö och vattenförvaltning – planeringsunderlag för Södra Östersjöns vattendistrikt” (Dedering 2011, Länsstyrelsen Kalmar län), kapitel 5.3

Bland de särskilda ansvarsmiljöer som är listade för kulturmiljövården ur ett vattendistriktsperspektiv och som berör Marströmmens avrinningsområde och kustområdena är:

- Välbevarade sockencentrum utmärkande för Småland (Tuna)

Vad gäller sällsynta/unika limniska kulturmiljöer (jämför kap.5.3. i rapporten ”Förstudie. Kulturmiljö och vattenförvaltning – planeringsunderlag för Södra Östersjöns vattendistrikt” (Dedering 2011, Länsstyrelsen Kalmar län) finns inom avrinningsområdet/kustområdena:

- Flottningslämningar (Flottningsledningarna i norra delen av avrinningsområdet som är belagda i källorna men kunskap om lämningar efter flottningen saknas)
- Torvströfabriker (Grinderum)
- Trätub för vattenreglering till kraftverk (Ölvedal)
- Delvis bevarat vattenhjul (Klemmenstorp tegelbruk torkladan)

3 KUNSKAPSUPPBYGGNAD VATTENFÖRVALTNING – KULTURMILJÖ

3.1 Geografisk prioritering av kunskapsuppbyggnad vis a vis planer på biologisk återställning m.m.

Övergripande prioritering av kunskapsuppbyggnad i förhållande till vattenförvaltningens statusklassningar och fiskevårdsplanen (se även kartbilagor 2 och 3):

- Bälöbäcken i Marströmmens avrinningsområde – där det är otillfredsställande ekologisk status. Här finns även miljöproblem avseende kontinuitet. Se kartbilaga 2-3.
- De delar av Marströmmen samt Hökforsbäcken och Gissjöån som har dålig eller otillfredsställande status med avseende på kontinuitet, se kartbilaga 3.
- Platser där åtgärder planeras inom fiskevårdsplanen, se kap. 1.4.3, bl.a. Ölvedal, Mörtfors, Boda kvarn och sjön Gästern.

3.2 Morfologi: rensade, rätade m.m. vattendrag

Biotopkartering har endast utförts i delar av Marströmmens avrinningsområde och därför saknas en helhetsbild av i vilken utsträckning och var vattendragen är rensade, rätade och kanaliserade i avrinningsområdet/kustområdena. Behov av fortsatt biotopkartering finns. På de biotopkarterade sträckorna är framför allt vattendragen i väster kraftigt rensade och omgrävda eller rätade.

Generellt för södra Sverige så har vattendrag rensats, rätats, kanaliserats och reglerats för flera ändamål: flottning (eller andra transporter), dikningsföretag/markavvattning, kraftutvinning, processvattenuttag m.m. Dessa spår/kulturmiljöer har som regel inte uppmärksammats i kulturmiljövårdens kunskapsunderlag. Att försöka stadsfästa olika tid (när de gjorts) och kontext (ursprung och funktion) för olika typer av rensningar, rätningar och liknande regleringar är därför av stor betydelse inför framtida åtgärder. Det har flottats en hel del inom avrinningsområdet och förutom i de allmänna flottlederna får man förmoda att många biflöden har använts för flottning både före och i samband med flottledernas tidevarv. I de digitala underlagen saknas uppgifter om flottning men de ovan redovisade flottlederna finns med i boken "Flottning och flottleder i Södra Sverige".

Det finns ju även uppgifter om sjöarnas och vattendragens betydelse som tidigare transportleder för andra ändamål, inklusive passagerartrafik. Kan rensningar ha gjorts även i samband med detta, för att underlätta framkomligheten med båt? Vad gäller dikningsföretag finns redan en viss kunskap, jämför ovan och kartbilaga 10, men även här skulle man behöva göra mer studier. Ur ett historiskt perspektiv har vattenkraftsnyttjandet varit intensivt i avrinningsområdet. Flera rensningar, rätningar etc. har troligen samband med detta.

Förslag prioritering kunskapsuppbyggnad:

- Klargöra om det finns lämningar i form av rensningar, kanaler, hålldammar och andra flottningsanläggningar från de belagda flottningslederna inom avrinningsområdet och om, var, när och hur det eventuellt har flottats på fler ställen inom avrinningsområdet. Arkiv-, litteraturstudier, intervjuer. Därefter fältarbete.
- Inventera den norra flottleden först delvis därför att den har otillfredsställande ekologisk status, så även vad det gäller fisk och dålig kontinuitet. Här kan förutom lämningar efter flottning även en för området ovanlig järnbruksmiljö innehållande masugnslämning, slaggsten och hyttområde. Ett vandringshinder längst ner mot utloppet i Maren kan vara orsaken till den otillfredsställande ekologiska statusen.
- Inventera den södra flottleden från Ölvedal upp mot Slissjön, då vattendraget här har dålig kontinuitet. Orsaken till detta borde kanske då kunna utrönas eftersom det genom kunskapsunderlagen i denna rapport inte har påträffats skäl för detta.
- Området runt Maren och Mörtfors bör inventeras ur kulturmiljösynpunkt eftersom det där finns många sammanfallande intressen som kan innebära att konfliktsituationer uppkommer i samband med åtgärder.

- Inventera kulturmiljöer i och vid vattendraget mellan Tunasjön och Slissjön samt biflödet därifrån upp mot Hagsjön som delvis har en dålig status vad det gäller kontinuitet men också har hög koncentration av förädlingsanläggningar vid vatten för att vid ev. åtgärder kunna värdera de kulturhistoriska lämningarna/-miljöerna.
- Inventering av elektriska kraftverk inom områdena då vi har dålig kännedom om dessa. I Ölvedal ska finnas ett kraftverk med en trätub och det som nämns i kap. 1 i Dunsjön. Ett äldre finns vid Kulltorps gård.
- Erhålla en mer fullständig bild av dikningsföretagen, var och när de utförts (genomgång av lantmäteriets arkiv och länsstyrelsernas Vattenarkiv samt litteratur)³. Det är av intresse för såväl naturvård och vattenförvaltning som för kulturmiljövården.
- Om möjligt klargöra rensningarnas kontext och kulturhistoriska betydelse i de vattendrag där landskapet inte ter sig så präglad av jordbruk.

Prioritering av kunskapsuppbyggnad bör göras vid de vattendrag som har sämre status än god och för de vattendrag som verkar ha höga kulturmiljövården. Samt de sträckor som är rensade och är statusklassade.

3.3 Kontinuitet: vandringshinder och kulturmiljöer

Inom Marströmmens avrinningsområde finns cirka 85 vandringshinder registrerade på de sträckor som har biotopkarterats. Vandringshindren, som till stor del kan förmodas bestå av dammar, speglar även vattendragens betydelse som kraftkälla, inte minst för kvarnar och sågar.

Någon total genomgång av huruvida det i kulturmiljövårdens kunskapsunderlag finns information om de platser där det finns vandringshinder, har inte gjorts. Exempel redovisas dock i kap. 2.3.5.

Som prioritet 1 föreslår **en byråmässig sammanställning** avseende vandringshinder enligt biotopkarteringen och fiskevårdsplanen, och huruvida och vilken information som finns i kulturmiljövårdens kunskapsunderlag, i första hand fornminnesregistret (FMIS), industriarvsdatabasen, kommunala kulturmiljöprogram och riksintressen. Utifrån den byråmässiga studien bör sedan **fältinventeringar** genomföras, så att kulturmiljövårderna kan beskrivas och värderas.

Byråmässiga sammanställningar har gjorts för *andra* avrinningsområden i Kalmar län i dito kunskapsöversikter. Erfarenheterna från dessa genomgångar visar bl.a. följande:

Få fornlämningslokaler med dammar är idag klassificerade som fast fornlämning men Länsstyrelsen gör individuella bedömningar, från fall till fall. Enligt antikvarisk praxis ska

³ En del kartakter i länsstyrelsens Vattenarkiv är scannade (plan- och/eller profilkartor); gäller framför allt Öland, Kalmar, Torsås, Mönsterås och delar av Nybro och Västerviks kommuner.

t.ex. kvarnar med belägg från 1600-tal eller äldre utgöra fast fornlämning. I industriarvsdatabasen finns ibland uppgifter om hur länge kvarn funnits på platsen. Historiska kartor är en bra och viktig källa i sammanhanget. Åtgärder vid vandringshinder kan även komma att beröra andra typer av fornlämningslokaler t.ex. förhistoriska boplatser och lokaler med slagghvarp (vilka utgör fasta fornlämningar).

Rent allmänt kan sägas att själva dammkonstruktionerna endast beskrivs i enstaka fall eller i svepande ordalag och sällan finns anteckningar om deras kulturhistoriska värde i kulturmiljövårdens underlag. I många av kulturmiljöerna är dammarna av central betydelse för förståelse av kulturmiljön. Ofta är vattenkraftsnyttjandet ursprunget/förklaringen till kulturmiljöns karaktär och placering. **Vid framtida kunskapsuppbyggnad är det viktigt att framhålla att dammarna behöver bedömas både som enskilda anläggningar och i förhållande till sin kontext (kulturmiljö).** Erfarenheterna visar att underlagen brister i detta avseende. Ofta finns bara (viss) kunskap om ett *objekt*, t.ex. ett industriminne, eller en enstaka lämning. Det gäller exempelvis Industriarvsdatabasen, som inte är baserad på en fältinventering och som ”bara” fokuserar på själva industrilokalerna. Det skulle behövas fler kulturhistoriska bedömningar av sammanhållna helhetsmiljöer. Det gäller inte minst kvarnmiljöerna. I underlagen finns förhållandevis många uppgifter om kvarnar inom avrinningsområdena. För värderingen av dessa är det önskvärt med mer information; hur ser damm, rännor etc. ut? Är de bevarade? Finns bevarade mjölnarbostäder eller annan kringbebyggelse? I vilken utsträckning är maskinell utrustning bevarad etc.

Vad gäller det arbete som utförts inom Industriarvsprojektet i Kalmar län (bl.a. industriarvsdatabasen och de kommunvisa industriarvsrapporterna) ska nämnas att *just elektriska vattenkraftverk och vattenkvarnar/-sågar är bristfälligt redovisade och att det saknas en regional överblick för dessa vattenanknutna industrimiljöer.* Eftersom denna typ av kulturmiljöer ofta berörs av åtgärder inom fiske-, biotop- och vattenvård är det angeläget att prioritera kunskapsuppbyggnaden för just elektriska vattenkraftverk, vattenkvarnar och vattensågar. Vid inventering av sådana miljöer är det betydelsefullt att även kulturhistoriskt bedöma dammanläggningarna. Det är också viktigt att dokumentera andra lämningar och annan bebyggelse så att en värdering av kulturmiljön som helhet kan göras.

Sammanfattningsvis:

- Kunskapsuppbyggnaden avseende kulturmiljön vid vandringshinder behöver omfatta helhetsmiljöer och innehålla en kulturhistorisk värdering.
- Särskilt för kvarn-, såg- och kraftverksmiljöer behövs en bättre regional helhetsbild för prioritering av bevarandeåtgärder.
- I vilken utsträckning nyttjas vattenkraft idag inom avrinningsområdet och sker detta i kulturhistoriskt värdefulla anläggningar/kulturmiljöer, utöver de elektriska vattenkraftverken, t.ex. i gamla kvarnar?
- För geografisk prioritering av kunskapsuppbyggnad, se 3.1.

3.4 Skuggande kantzoner: värdefulla odlingslandskap, mader, fornlämningar

Kunskapen om värdefulla odlingslandskap, ängs- och betesmarker får anses vara förhållandevis god, men dessa underlag har inte gått igenom inom ramen för kunskapssammanställningen. Troligen finns inte något stort behov av att anlägga beskuggande kantzoner inom avrinningsområdet, och någon egentlig konflikt med kulturmiljöintressen borde inte föreligga?

I delar av avrinningsområdena finns områden som präglas av ett öppet jordbrukslandskap, där det *kanske* kan finnas behov att anlägga mer beskuggande kantzoner vid vattendragen. Huruvida det kan innebära en konflikt med kulturmiljövården behöver utredas från fall till fall. Allmänt gäller att det på vissa platser (kulturmiljöer) kan finnas ett värde i att bibehålla fria siktlinjer i landskapet, en visuell kontakt mellan vattendrag och omgivande kulturlandskap. Detta gäller inte minst miljöer som historiskt sett präglats av öppenhet.

Inom avrinningsområdet finns många fornlämningslokaler vid och i närhet av vattnet, exempelvis lämningar efter järnbruk, ”småindustriområden”, kvarnar etc. Här kan anläggande av kantzoner med träd och buskar hamna i konflikt med bevarande och vård av kulturmiljöerna.

Det skulle vara värdefullt att fastställa huruvida mader-/sankängar fortfarande hävdas idag; både för kulturmiljö- och naturvården.

3.5 Övergödning - våtmarksanläggande

Mer specifika kommentarer utelämnas vad gäller övergödning eftersom detta miljöproblem inte framstår som prioriterat för sjöar och vattendrag inom Marströmmens avrinningsområde och de båda kustområdena. Generellt kan dock sägas att anläggande av våtmarker sällan hamnar i konflikt med kulturmiljövården utan tvärtom ofta är positivt. Fornlämningar kan dock beröras, vilket kan leda till prövning enligt Kulturminneslagen 2 kapitel. Fornlämningar från förhistorisk tid finns inom hela avrinningsområdet.

Kulturmiljövårdens historiska perspektiv kan bidra till bättre planeringsunderlag för våtmarksanläggande; även ur näringsreduktionssynpunkt bör våtmarker helst anläggas där våtmarker tidigare har funnits.

Åtminstone på ett teoretiskt plan skulle konflikt kunna uppstå om kulturmiljövården värderar ett dikningsföretag som kulturhistoriskt värdefullt och därför emotsätter sig återskapande av en våtmark. Idag saknar kulturmiljövården i stort sett den kunskapen.

4 KUNSKAPSUPPBYGGNAD KULTURMILJÖ

Utöver det som har nämnts i kap 3 önskar kulturmiljövården bland annat mer kunskap om:

- **Fiske**

Utreda/inventera fiskets historiska betydelse och eventuella lämningar (generellt). I kunskapsunderlagen saknas sådana uppgifter inom avrinningsområdet/kustområdena. Lämningar efter fiske kan ”gömma sig” under andra lämningstyper i FMIS, varför även FMIS bör studeras närmare ur denna aspekt.

Det skulle även vara intressant att utreda huruvida det finns bevarade sjö-/fiskebodrar, exempelvis vid den stora sjön Möckeln.

- **Båttrafik på vattensystemet**

Sammanställa uppgifter om transporter och båttrafik inom Marströmmens avrinningsområde. Om 1800- och 1900-talets förhållanden finns det sannolikt en hel del att hämta i hembygdslitteraturen. Går det även att få fram mer kunskap om vattnets betydelse som transport-/färd-/segel-/leder längre tillbaka i tiden, skulle det vara mycket intressant. Vad gäller flottning, se 3.2.

- **Trädgårdar vid vatten**

Liksom i t.ex. Ljungbyåns avrinningsområde finns i avrinningsområdet/kustområdena en hel del bebyggelse i anslutning till åarna, och det bör finnas fina exempel på hur man i sina trädgårdsanläggningar både historiskt och idag nyttjar vatten, holmar m.m. Detta kulturarv har dock hittills inte uppmärksamats i nämnvärd betydelse i kulturmiljövårdens kunskapsunderlag. Det skulle vara intressant att dokumentera ett antal trädgårdar, även spår efter äldre trädgårdar (gångsystem och liknande) för att se hur man i trädgårdsanläggningarna historiskt och idag nyttjar vatten, holmar m.m. Gäller inte minst herrgårdsmiljöerna inom avrinningsområdet/kustområdena.

- **Bykhus, klapphus etc**

Vid genomgången av befintliga kunskapsunderlag har inga uppgifter om bevarade tvättstugor/bykhus påträffats. Ofta har bykhus/tvättstugor kombinerats med andra verksamheter, brygghus och liknande, och går under andra benämningar (typ brygghus). Utreda/inventera huruvida bevarade bykhus vid vatten finns inom avrinningsområdet/kustområdena.

- **Badhus vid vatten**

Utreda/inventera huruvida det finns bevarade äldre badhus/allmänna inrättningar vid vatten inom avrinningsområdet. Kan ha funnits/finnas i större byar/samhällen längs med åarna.

- **Industriminnen**

Fältinventera objekt i MIFO (databas som underlag för arbetet med förorenade områden, där finns uppgifter om många äldre industrier) och i industriarvsdatabasen som inte är beskrivna/dokumenterade i underlagen med fokus på bevarade byggnader och kulturmiljövärderingar i syfte att få en bättre koll på de vattenanknutna industriminnena.

- **Kulturmiljöbedömningar**

Genomföra mer systematiska kulturmiljöbedömningar/dokumentation i ett antal objekt, där vattenperspektivet tidigare behandlats styvmoderligt. Det skulle bl.a. vara intressant att dokumentera Mörtfors som har en livlig och varierad kulturhistoria med många kopplingar till vattendraget.

- **Förhistoriska boplatser**

Inventering av förhistoriska boplatser, särskilt stenålderns boplatser (I Emmaboda och Hultsfreds kommuner har specialinventeringar av stenåldersboplatser genomförts vilket medfört en helt ny kunskap om stenålders bosättningsmönster m.m. Det vore önskvärt att kartlägga hela vattensystem på samma sätt).

- **Fornminnesinventera vattendragen**

Ett åtgärdsförslag som är generellt giltigt är att inventera fornlämningar längs vattendragen eftersom sjöar och vattendrag inte tidigare har inventerats systematiskt.

- **Övriga förslag**

Möjligen borde det nationellt särskilt värdefulla området (för kulturmiljön, jämför kap. 2.2.1) utökas så att det omfattar samtliga kända flottningsleder, om det vid fältinventeringar visar sig att det finns lämningar från flottningsperioden.

5 REFERENSER

Nationella/länsövergripande publikationer/referenser

Ahlbäck, A; Albertsson, R. 2006. *Flottning och flottleder i södra Sverige*.

Dedering, C. 2011. *Förstudie. Kulturmiljö och vattenförvaltning – planeringsunderlag för Södra Östersjöns vattendistrikt*. Vattenmyndigheten Södra Östersjöns vattendistrikt/Länsstyrelsen Kalmar län, i samverkan med berörda länsstyrelser.

SOU 1996:155. *Omtankar om vattendrag: ett nytt angreppsätt. Slutbetänkande av Vattendragsutredningen*. Stockholm.

Vattenmyndigheten Södra Östersjöns vattendistrikt. 2009. Förslag till åtgärdsprogram för Södra Östersjöns vattendistrikt – underlagsmaterial, 2009. Åtgärdsförslag för Marströmmens avrinningsområde samt Åtgärdsförslag för Smålandskustens södra skärgårdsområden

Vägverket. 2005. *Nationell plan för bevarandevärda broar*. Publikation 2005:151.

Planerings-/kunskapsunderlag Kalmar län

Riksintressen, naturreservat, Natura2000 m.m.

Information om riksintressen, naturreservat, Natura2000, byggnadsminnen, m.m. finns tillgänglig via länsstyrelsens hemsida <http://www.lansstyrelsen.se/kalmar>.

Vad gäller riksintressen för kulturmiljövård i 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>. Det pågår för närvarande (2011-) en översyn av länets riksintressen.

Kommunala kulturmiljöprogram eller motsvarande

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

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

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

Kommunvisa industriarvsrapporter

Lotta Lamke. 2007. *Oskarshamns kommuns industriarv*. Utgiven av Kalmar läns museum.

Lamke, Lotta. 2009. *Vimmerby kommuns industriarv*. Utgiven av Kalmar läns museum.

Lamke, Lotta; Johannisson, Susann. 2009. *Västerviks kommuns industriarv*. Utgiven av Kalmar läns museum.

Bevarandeprogram för odlingslandskapet

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

Länsstyrelsen Kalmar län. Odlingslandskapet i Kalmar län – bevarandeprogram. Oskarshamns kommun. Länsstyrelsen Kalmar län. Meddelande 1995:16.

Länsstyrelsen Kalmar län. Odlingslandskapet i Kalmar län – bevarandeprogram. Västerviks kommun. Länsstyrelsen Kalmar län. Meddelande 1995:17.

Kategoriinventeringar och liknande

Almqvist, A & Lindegård, . 1999. *Vägen som kulturarv – värdefulla vägar och vägmiljöer i Kalmar län*. Länsstyrelsen Kalmar län.

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 2001-2003 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. De inventerade objekten finns beskrivna och avfotograferade i pärmar på Länsstyrelsen Kalmar län.

Övrigt

Biotopkartering Marströmmen 2000, Länsstyrelsen Kalmar Meddelande 2001:4, Persson, M & Liderfelt, D.

Bäckmark. 1991. *Flottningshistoria från Tjustbygden*.

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

Höglin, S. & Lamke, L. 2008. *Regional indelning och karaktärsbeskrivning av kulturlandskap i Kalmar län*. Finns som pdf på Länsstyrelsen Kalmar län.

Länsstyrelsen Kalmar. Meddelande 2007:03. *Fiskevårdsplan Kalmar län.*

Länsstyrelsen Kalmar län. Meddelande 2007:4. *Regional åtgärdsplan för biologisk återställning i kalkade vatten i Kalmar län 2007 – 2010.*

Länsstyrelsen Kalmar län Arbetsanteckningar tillhöriga Dnr 436-11748-04 ang förslag nationellt särskilt värdefulla sjöar och vattendrag 2004.

Hemsida om Mörtfors, www.mortfors.se

6 BILAGA 1 Korta beskrivningar av kunskaps- /planeringsunderlag

Till läsaren

I listan nedan ges kortfattade beskrivningar av kunskaps-/planeringsunderlag som finns för hela landet och/eller som är gemensamma för eller finns i flera län, och som ingår i kunskapsöversikterna i Delprojekt 2 inom "Kulturmiljö och vattenförvaltning – planeringsunderlag för södra Östersjöns vattendistrikt". Listan redovisar inte alla kunskapsunderlag. Historiska kartor är exempelvis ett grundläggande kunskapsunderlag för kulturmiljövården, men studier av sådana ingår inte i delprojekt 2 och beskrivs därför inte här. Innehållet under rubrikerna "Områden med skydd enligt lag eller konvention", "Planer och program med urval av objekt/miljöer", "Inventeringar" samt "Övrigt" har skrivits av Coco Dederling i november 2011, Länsstyrelsen Kalmar län, där arbets-, referens- och styrgrupp även bidragit med synpunkter. För de länsspecifika och/eller lokala kunskapsunderlagen svarar andra författare.

Områden med skydd enligt lag eller konvention

Världsarv - Ett världsarv är ett kulturminne eller naturminne som är så värdefullt att det är en angelägenhet för hela mänskligheten. Det är en plats, ort, miljö eller objekt som på ett alldeles unikt sätt vittnar om jordens och människans historia. Det är Unesco's Världsarvskommitté som beslutar om världsarv. Respektive lands regering kan nominera områden till den s.k. världsarvslistan. Den grundar sig på FN-organet Unescos konvention till skydd för världens natur- och kulturarv som Sverige undertecknade 1985.

Ramsarområden – Ramsarkonventionen är en internationell konvention för skydd av värdefulla våtmarker. Sverige har pekat ut ett antal internationellt värdefulla våtmarksområden, s.k. Ramsarområden, som landet har åtagit sig att bevara.

Riksintressen – Geografiska områden som är av nationell betydelse för en rad olika samhällsintressen kan, enligt miljöbalkens 3-4 kap., pekas ut som områden av riksintresse av respektive ansvarig central myndighet. Det kan exempelvis vara områden med naturvärden eller kulturmiljövården som är så ovanliga att de gör områdena viktiga för hela landet. Vid planering och prövning enligt en rad lagar ska dessa områden skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada dem. I denna kunskapsöversikt redovisas eventuellt förekommande riksintressen för naturvård, kulturmiljövård, fiske och friluftsliv.

Natura 2000 - Natura 2000 är ett nätverk inom EU som verkar för att skydda och bevara den biologiska mångfalden. Natura 2000-områden är skyddade enl 4 och 7 kap. miljöbalken. Det finns särskilda bevarandeplaner för varje Natura 2000-område som beskriver områdets naturvärden, bevarandemål, hotbilder och behov av bevarandeåtgärder.

Nationalpark – Syftet med en nationalpark är, enligt miljöbalken (7 kap 2§), att "bevara ett större sammanhängande område av viss landskapstyp i dess naturliga tillstånd eller i

väsentligt oförändrat skick”. Staten äger all mark i en nationalpark. Regeringen beslutar efter riksdagens medgivande att bilda nationalparker. Naturvårdsverket har huvudansvar för planering och genomförande av nya nationalparker.

Naturresevat – Naturresevat bildas enligt miljöbalken (7 kap 4§) när det huvudsakliga skyddsmotivet är höga naturvärden, värdefulla områden för friluftslivet m.m. Både länsstyrelser och kommuner kan bilda naturresevat och naturresevaterna är skyddade i enlighet med fastställda beslut och skötselplaner.

Kulturresevat - Kulturresevat bildas enligt miljöbalken (7 kap 9§) när det huvudsakliga skyddsmotivet är kulturhistoriska m.fl. värden. Både länsstyrelser och kommuner kan bilda kulturresevat och kulturresevat är skyddade i enlighet med fastställda beslut och skötselplaner. Det finns ännu så länge bara ett fåtal kulturresevat i Sverige.

Byggnadsminnen - Kulturhistoriskt värdefulla byggnader, miljöer och anläggningar kan förklaras som byggnadsminnen. Ärenden rörande enskilt ägda byggnadsminnen handläggs av Länsstyrelsen och skyddas enligt Kulturminneslagens 3 kap. Statligt ägda byggnadsminnen skyddas enligt Förordning (1988:1229) om statliga byggnadsminnen m.m. och handläggs av Riksantikvarieämbetet. *Observera: från och med 2014 byter Kulturminneslagen namn till Kulturmiljölagen.*

Kyrkliga kulturminnen – Kyrkor, begravningsplatser m.m. som byggts före utgången av 1939 skyddas enligt kulturminneslagens 4 kap. Tillståndsärenden rörande dessa kyrkor och anläggningar handläggs av Länsstyrelsen. *Observera: från och med 2014 byter Kulturminneslagen namn till Kulturmiljölagen.*

Fornlämningar och Fornminnesregistret - Fornminnesregistret förvaltas av Riksantikvarieämbetet och innehåller information om fasta fornlämningar och andra kulturhistoriska lämningar. Det bygger i huvudsak på inventeringar genomförda från 1937 till slutet av 1990-talet (olika i olika delar av landet). Registreringar har även gjorts/görs senare, dock i mindre skala. Fornminnesregistret uppdateras löpande. Fasta fornlämningar kallas lämningar efter människors verksamhet under forna tider, som tillkommit genom äldre tiders bruk och som är varaktigt övergivna. Dessa fornlämningar är skyddade enligt Kulturminneslagen (2 kap). Så kallade ”övriga kulturhistoriska lämningar” har inte detta skydd, men omfattas av generella hänsynsbestämmelser i miljöbalken, i skogsvårdslagen (30§) och i kulturminneslagens 1 kap. Det är länsstyrelsen som, från fall till fall, avgör om en lämning är fast fornlämning eller inte. Fornminnesregistret i digital form kallas FMIS (Fornminnesinformationssystem).

Observera: från och med 2014 byter Kulturminneslagen namn till Kulturmiljölagen. Från och med 2014 införs också ändringar i lagen vad gäller fornlämningar, för aktuell information om lagskyddet, se länsstyrelsens eller Riksantikvarieämbetets hemsida.

q-märkt bebyggelse i detaljplaner och områdesbestämmelser (digitalt skikt) - Genom detaljplaner och områdesbestämmelser kan kommunerna med stöd av Plan- och bygglagen (2010:900) utfärda skydd för kulturhistoriskt värdefull bebyggelse i form av skydds- och varsamhetsbestämmelser. Flera länsstyrelser har digitaliserat (och uppdaterar årligen) byggnader som omfattas av detta skydd, i syfte att följa upp i vilken utsträckning

kommunerna arbetar aktivt med skyddet av kulturhistoriskt värdefulla byggnader och miljöer. Detta arbete utgör grunden för en indikator vars kortnamn är ”q-märkt” (Skyddade byggnader enligt plan- och bygglagen) på Miljömålsportalen, se www.miljomal.se.

Vattenförvaltning och EUs ramdirektiv för vatten – Syftet med EUs ramdirektiv för vatten är att skydda medlemsländernas vattenresurser och en grundtanke är att skapa en helhetssyn på Europas och de enskilda ländernas vattenresurser. I Sverige beslutade riksdagen och regeringen om nationell lagstiftning, vilket innebar en komplettering av miljöbalken och en särskild vattenförvaltningsförordning (SFS 2004:660) samt en organisation för den svenska vattenförvaltningen. Vattenförvaltningen omfattar grundvatten, sjöar, vattendrag och kustvatten och man arbetar utifrån vattnets egna gränser, de så kallade avrinningsområdena, som inte följer läns- eller kommungränser. Målsättningen med vattenförvaltningen är att allt inlands-, kust- och grundvatten ska ha god ekologisk och kemisk status år 2015. För att Sverige ska kunna nå målet krävs engagemang och nära samarbete mellan alla parter som påverkar vattnet inom ett visst avrinningsområde. Länsstyrelsen har en samordnande roll i vattenförvaltningsarbetet. Kunskaps- och planeringsunderlag uppdateras löpande och finns tillgängliga i VISS (Vatteninformationsystem Sverige), se <http://www.viss.lst.se/>.

Planer och program med urval av objekt/miljöer

Regionala kulturmiljöprogram - Regionala kulturmiljöprogram tas fram av länsstyrelsen och ska fungera som planeringsunderlag till länsstyrelser, kommuner, trafikverk och övriga fysiska planerare, med mera. De beskriver länets kulturhistoria och innehåller ofta ett urval av värdefulla kulturmiljöer. Programmen ska bland annat bidra till att säkerställa, levandegöra och utveckla länets kulturmiljöer.

Kommunala kulturmiljöprogram - Dessa tas fram av kommunerna och ska fungera som planeringsunderlag, t.ex. som stöd för prövning av bygglov, i detalj- eller översiktsplanering. I de kommunala kulturmiljöprogrammen beskrivs som regel vad som är värdefullt och karaktäristiskt inom kommunen. De innehåller ofta ett urval av värdefulla kulturmiljöer, ibland med någon form av indelning/klassificering av byggnader och miljöer. I bland annat Plan- och bygglagen finns generella hänsynsbestämmelser för kulturhistoriskt värdefull bebyggelse.

Nationellt särskilt värdefulla/värdefulla sjöar och vattendrag - Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet och Fiskeriverket har tillsammans med länsstyrelserna sammanställt nationellt värdefulla sötvattensområden sett utifrån natur-, kulturmiljö- respektive fiskesynpunkt. Områdena pekades ut 2006 i samband med framtagandet av en nationell strategi för skydd av särskilt värdefulla sjöar och vattendrag. Information om områdena finns bland annat i databasen och karttjänsten Värdefulla Vatten (Naturvårdsverket). Arbetet skedde under stor tidpress och utifrån bristfälliga urvalsunderlag, varför en revidering är nödvändig.

”Kulturvattendrag” m.m. - På 1990-talet gjordes den så kallade Vattendragsutredningen (Omtankar om vattendrag SOU 1996:155). Bakgrunden var att se över skyddet för vattendrag enligt 3 kap. Naturresurslagen. Länsstyrelserna lämnade in förslag till Riksantikvarieämbetet respektive Naturvårdsverket som i sin tur lämnade förslag till Vattendragsutredningen.

Därefter sållade Vattendragsutredningen ut ett antal vattendrag som borde skyddas med avseende på natur- och kulturmiljön respektive ”orördhet”.

”Elektriska vattenkraftverk: kulturhistoriskt värdefulla anläggningar 1891-1950”
(Brunnström, Spade) - har getts ut av Riksantikvarieämbetet 1995. Det är resultatet av en nationell inventering och rapporten innehåller ett urval nationellt värdefulla anläggningar.

”Nationell plan för bevarandevärda broar” – har getts ut av Vägverket 2005 och innehåller ett urval med 121 st broar spridda över landet.

Regionala fiskevårdsplaner – Länsstyrelserna har tagit fram länsomfattande fiskevårdsplaner för att främja och vårda fiske och fiskebestånden.

Regionala bevarandeprogram för odlingslandskapet – Naturvårdsverket och Riksantikvarieämbetet initierade 1991 ett arbete för att få länsstyrelserna att ta fram länsvisa bevarandeprogram för odlingslandskapets natur- och kulturmiljövården. Bevarandeprogrammen innehåller ett urval av värdefulla miljöer, fungerar bl.a. som planeringsunderlag och ser olika ut i olika län.

Nationell bevarandeplan för odlingslandskapet - Naturvårdsverket i samarbete med länsstyrelserna och efter samråd med Riksantikvarieämbetet har på 1990-talet tagit fram en nationell bevarandeplan för odlingslandskapet. Urvalet av värdefulla helhetsmiljöer är inte komplett, bl.a. saknade kulturmiljövården tillräcklig kunskap för ett sådant urval (Naturvårdsverket 1997, Rapport 4815, Sveriges finaste odlingslandskap – Nationell bevarandeplan för odlingslandskapet etapp 1, här finns även information om de regionala bevarandeprogrammen)

Inventeringar

Skog & Historia – Skog & Historia var ett samarbete mellan Riksantikvarieämbetet och Skogsstyrelsen, och bedrevs regionalt tillsammans med Länsstyrelser, Länsarbetsnämnder och Läns museer. Det handlade bl.a. om kunskapsuppbyggnad om skogens kulturmiljöer/-lämningar. Inventeringarna inom Skog & Historia utfördes av anvisad personal, oftast under ledning av utbildade arkeologer. I vilken utsträckning Skog & Historia-inventeringar har genomförts varierar mellan olika län. Själva inventeringen är nu avslutad, och en stor del av resultatet finns samlat i Skogsstyrelsens digitala handläggningssystem ”Kotten”. Större delen av materialet har inte kvalitetssäkrats av arkeologer - det är ett arbete som pågår. De lämningar som kvalitetssäkrats och därefter förts över i Riksantikvarieämbetets Fornminnesinformationssystem (FMIS) har inte alltid tagits bort ur ”Kotten”, vilket innebär ett källkritiskt problem. Skog & Historia-registret får ändå ses som ett intressant tipsregister.

Biotopkartering av vattendrag – Metodiken för biotopkartering av vattendrag togs fram på Länsstyrelsen i Jönköping i början på 1990-talet och har sedan dess vidareutvecklats. Den används numera över hela landet och bygger på fältarbete där man karterar vattenbiotoper, vandringshinder, strömförhållanden, närmiljön på land, och så vidare. Kunskapsunderlaget används bland annat i samband med vatten-, naturvårds- och fiskevårdsarbete och vattenförvaltningens statusklassningar. I vilken utsträckning vattendrag har biotopkarterats varierar mellan länen.

SMHI:s dammregister - SMHI har med utgångspunkt från länsstyrelsernas damminventeringar byggt upp ett nationellt dammregister. Registret är tänkt att vara ett hjälpmedel vid till exempel planeringsarbete för att förebygga dammolyckor och översvämningar. Registret innehåller cirka 5 300 dammar ("Kartplan – information om mark, fastigheter och klimat" utgiven av Lantmäteriverket, SGU och SMHI 2010).

Ängs- och betesmarksinventering – TUVÅ – Tillsammans med länsstyrelserna inventerade Jordbruksverket Sveriges ängs- och betesmarker under åren 2002 - 2004. Detta för att se var markerna finns och vilka speciella naturvärden och kulturlämningar som finns där, till exempel speciella växter eller gamla byggnader. Resultatet av detta arbete finns samlat i databasen TUVÅ (Jordbruksverket).

"Våra broar – en kulturskatt" (Ahlberg, Spade m fl) – har givits ut av Vägverket 2001 (Vägverket = numera Trafikverket). Det är resultaten av en inventering av framför allt 1900-talets broar – industrisamhällets broar - genomförd 1997-98 av Vägverket och Banverket.

Övrigt

"Flottnings- och flottleder i södra Sverige" – är en bok som utkom 2006 (Ahlbäck, A och Albertsson, R) och som uppmärksammar flera flottleder, och flottnings betydelse, i södra Sverige.

Dikningsföretag/markavvattning – Flera länsstyrelser arbetar för närvarande med att sammanställa och tillgängliggöra uppgifter om äldre diknings- och sjösänkingsföretag, till exempel genom digitalisering. Nedan följer generell information om dikningsföretag och arkivförvaring:

Sänkning och utdikning av sjöar och vattensjuka marker har sedan århundraden tillbaka tillämpats i Sverige. Redan i de medeltida landskapslagarna fanns bestämmelser om dikning och strömresningar. I och med en växande befolkning och behov av mer odlingsbar mark sköt markavvattning för utvinning av åkermark fart på allvar under 1800-talet. Våtmarker dikades ut via system av grävda kanaler och diken. Åar och bäckar rätades, breddades, fördjupades och rörlades för att förbättra vattenavledningen. Många sjöar sänktes eller torrlades helt. Den mest intensiva sjösänkingsperioden varade från 1880-talet till 1930-talet. Allt detta var en del av en del av den agrara revolutionen, och nyodlingarna blev betydande. Statens understödande verksamhet för torrläggning av mark för jordbruksändamål går tillbaka till 1840-talet. Från denna tid beviljades lån och bidrag till utdikningar och avtappningar av sankmarker och sjöar; åtgärder som intensifierades på 1880-talet. Dikningsarbeten utförda fram till 1800-talets mitt syftade i regel endast till att förhindra översvämningar genom att ytvattnet leddes bort. Därefter kom torrlägningsföretagen alltmer att inriktas på att sänka grundvattennivån.

Från och med 1879 prövades markavvattningen i enlighet med Dikningslagen, som senare, 1918-1920, hamnade under Vattenlagen. Den kallas ofta den "äldre vattenlagen". Vattenlagen ändrades och omstrukturerades rejält 1983 och 1998 införlivades vattenlagen i miljöbalken (Hagerberg m fl 2004 sid 119). Handlingar tillhörande förrättningar som handlagts före

vattenlagens tillkomst åren 1918-1920 kan återfinnas på länens lantmäterikontor. Handlingar från cirka 1920 och framåt finns hos respektive länsstyrelse. Från och med år 1995 arkiveras akter tillhörande förrättningar vid Statens Jordbruksverk. Förrättningsakter i berörda arkiv innehåller i allmänhet protokoll, utlåtanden och ritningar i plan- och profil. Viss dokumentation vad rör rättsliga frågor i samband med sjösänkningar, strömmrensningar m.m. kan återfinnas i häradsrätternas arkiv (landsarkivet, detta gäller fram till år 1918 då vattendomstolarna infördes).

Referens avsnitt om dikningsföretag/markavvattning:

Hagerberg m fl. 2004. Åmansboken. Vård, skötsel och restaurering av åar i jordbruksbygd. Saxns-Braåns vattenvårdskommitté (s 6 f, 119)
SMHI Svenskt vattenarkiv 1995 Sänkta och torrlagda sjöar sid 8-9, 15 (om arkiv och lagstiftning)

Sänkta och torrlagda sjöar i Sverige - SMHI har i samarbete med länens jordbruksenheter upprättat ett register över sänkta och torrlagda sjöar och Sverige. (Se SMHI Svenskt vattenarkiv 1995 Sänkta och torrlagda sjöar.) Det finns tillgängligt som digitalt skikt, uppgifterna kommer från SMHI:s SVAR:s arkiv "Under 1800-talet och början av 1900-talet sänktes/torrlades över 2500 sjöar för att få odlingsbar mark. Uppgifterna är utdrag ur Lantbruksenheternas arkiv och är namn, sjökoordinat, avrinningsområde, län, kommun, typ, år och arkivnummer." (SMHI:s hemsida <http://www.smhi.se/kunskapsbanken/hydrologi/hydrologiska-data-1.5946>)

Länsspecifika och/eller lokala kunskapsunderlag

Kalmar län

Ängsladeinventering – 1994 slutfördes en inventering av ängslador (hela Kalmar län) som bygger på enkät till hembygdsföreningar, där objekten sedan besöktes och dokumenterades i fält av en antikvarie. På Länsstyrelsen Kalmar finns pärmar där varje ängslada beskrivs i text och med fotografi samt ett digitalt skikt med de inventerade ängsladorna.

Industriarvsdatabas - Byråmässig kulturhistorisk databas från 2001 med objekt/ GIS-skikt (hela Kalmar län) som bygger på insamlad data från hembygdsföreningar m fl och som gjorts av Kalmar läns museum. Alla objekt har inte besökts i fält och det framgår inte alltid om objektet finns kvar eller inte, ej heller kulturhistorisk värdering. Däremot finns uppgifter om namn, bransch osv. Uppgifter om elektriska vattenkraftverk är sparsamt förekommande.

Kommunvisa industriarvsrapporter – Inom projektet ”Kalmar läns industriarv” (2000-2010, ett samarbetsprojekt mellan Kalmar läns museum, Länsstyrelsen Kalmar län och Regionförbundet i Kalmar län), har kommunala ”Industriarvsprogram” tagits fram av läns museet tillsammans med kommunerna och med hjälp av hembygdsföreningarna. De visar de kulturhistoriskt sett mest intressanta industrimiljöerna: såväl aktiva industrier som industrimuseer, både överblivna och återbrukade fabriker. De redogör även för industrihistoriska huvuddrag och vad som hittills gjorts för industriarven i varje kommun. Just elektriska vattenkraftverk och vattenkvarnar/-sågar är bristfälligt redovisade och det saknas en överblick.

”Värna vägar” – värdefulla vägar och vägmiljöer – Länsstyrelsen slutförde 1999 en inventering av värdefulla vägar (natur- och kulturmiljö) i Kalmar län. Resultaten är publicerade i rapporten ”Vägen som kulturarv – värdefulla vägar och vägmiljöer i Kalmar län” (Länsstyrelsen Kalmar 1999, Almqvist, A & Lindegård, P). Innehåller klassning av utvalda vägar/vägmiljöer: Grupp A: Vägar med högsta bevarandevärde; Grupp B: Vägar med mycket högt bevarandevärde; Grupp C: Vägar med högt bevarandevärde. Utvalda vägar/vägmiljöer beskrivs i text och foto i ovan nämnd rapport.

Kulturlämningar – på Länsstyrelsen i Kalmar finns ett digitalt skikt innehållande kulturlämningar och liknande, som inte är granskade antikvariskt. Det är ett arbetsmaterial och informationen kommer från olika källor och inventeringar.

Bevarandeprogrammet för odlingslandskapet – har tagits fram av Länsstyrelsen Kalmar län år 1995 (hela länet). Det utgår från gamla ängs- och hagmarksinventeringen som kompletterats med mer kulturmiljöinformation och även naturvårdsdata. Områdena är klassade 1-3: 1= högsta bevarandevärde, 2 = mycket högt bevarandevärde, 3 = högt bevarandevärde. Digitalt skikt finns. Det finns även kommunvisa tryckta rapporter där varje område beskrivs m.m.

Våtmarker enl Generalstabskartan – Länsstyrelsen Kalmar har 2005 digitaliserat de våtmarker som finns på den så kallade Generalstabskartan. Generalstabskartan kom med sin första upplaga för södra delen av Kalmar län 1870 (norra delen senare) men bygger på uppgifter som började samlas in redan på 1840-talet. Denna karta utgör idag ett unikt dokument över länet vid mitten/senare delen av 1800-talet. Generalstabskartan framställdes i skala 1:100 000 och från början enbart för rent militära ändamål.

Dikningsföretag (digitalt skikt) – Redan i de medeltida landskapslagarna fanns bestämmelser om dikning och strömrösningar. I och med en växande befolkning och behov av mer åkermark sköt markavvattning för utvinning av åkermark fart på allvar under 1800-talet. Våta marker torrlades, sjöar sänktes – och odlades upp. Från och med 1879 prövades markavvattningen i enlighet med Dikningslagen (akterna finns i Lantmäteriets arkiv) som senare hamnade under Vattenlagen (från 1918, akterna finns i Länsstyrelsens vattenarkiv) och från och med 1999 är det Miljöbalken.

Länsstyrelsen Kalmar har som ytor digitaliserat dikningsföretag (sjösänkningar och torrläggning av övrig mark) i länet. I attributtabellen finns företag, församling, arkiv nummer, hektar, årtal, och information om akten är scannad eller inte och var den då finns. GIS-skiktet är inte komplett, länsstyrelsens register utgår bara från 1879 och i vissa socknar saknas helt företag tillkomna före 1918. Aktnumret säger om det är ett äldre företag tillskapat enligt dikningslagen som kom 1879, dessa akter har ett P (publik akt) framför aktnumret. Alla dessa företag är tillgängliga via lantmäteriets arkivsök. Dikningsföretagen som finns arkiverade hos länsstyrelsen (1918-20 - och framåt) är bara delvis inscannade. Sjösänkningar och torrläggning som gjordes före 1879 är svåra att hitta, det kan stå lite om dem i olika typer av lantmåteriförrättningar.