

## ***Kunskapsöversikt***

# **Hagbyåns avrinningsområde med kustområde 78/79 (Halltorpsån) och 77/78**

Kalmar län

Delrapport inom Kulturmiljö och vattenförvaltning – planeringsunderlag  
för Södra Östersjöns vattendistrikt

Arbetsmaterial februari 2012



Toresbo kvarndamm. Foto: Länsstyrelsen i Kalmar län.

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INLEDNING.....	5
1.1	Avrinningsområdet och kustområdena.....	5
1.2	Kulturlandskapet.....	6
1.3	Vattnets kulturhistoriska betydelse.....	8
1.4	Vattenförvaltningen och biotopvård.....	11
1.4.1	Vattenförvaltning.....	11
1.4.2	Biotopkartering och fiske-/biotopvård.....	12
2	KUNSKAPSLÄGET KULTURMILJÖ M.M.....	14
2.1	Länsspecifika kunskapsunderlag.....	14
2.2	Internationella och nationella intressen.....	15
2.2.1	Natur-/kulturvattendrag.....	15
2.2.2	Nationellt särskilt värdefulla eller värdefulla vattendrag.....	15
2.2.3	Riksintressen för kulturmiljövården.....	19
2.2.4	Riksintressen för naturvården, naturreservat och Natura 2000.....	22
2.2.5	Byggnadsminnen och kyrkliga kulturminnen.....	24
2.2.6	Övrig information.....	24
2.3	Kulturmiljöprogram och inventeringar.....	25
2.3.1	Fornlämningar – Fornminnesregistret (FMIS).....	25
2.3.2	Skog och Historia inventeringen.....	27
2.3.3	Broar och värdefulla vägmiljöer.....	27
2.3.4	Industriminnet/industrimiljöer.....	29
2.3.5	Miljöer utpekade i kommunala kulturmiljöprogram.....	35
2.3.6	Dammar och kulturmiljöer.....	44
2.3.7	Dikningsföretag och historiska våtmarker.....	46
2.3.8	Värdefulla odlingslandskap.....	47
2.4	Särskilda ansvarsmiljöer och unika/sällsynta limniska kulturmiljöer – Hagbyåns haro och kustområdena 77/78 och 78/79.....	48
3	KUNSKAPSUPPBYGGNAD VATTENFÖRVALTNING – KULTURMILJÖ.....	49
3.1	Geografisk prioritering av kunskapsuppbyggnad vis a vis vattenförvaltningens åtgärder, biologisk återställning m.m.....	49
3.2	Morfologi: rensade, rätade m.m. vattendrag.....	49
3.3	Kontinuitet: Vandringshinder och kulturmiljöer.....	50
3.4	Skuggande kantzoner: värdefulla odlingslandskap, mader, fornlämningar.....	52
3.5	Kemisk status - industriminnet.....	53
3.6	Övergödning – våtmarksanläggande.....	53
4	KUNSKAPSUPPBYGGNAD KULTURMILJÖ.....	54
5	REFERENSER.....	56
6	Bilaga 1 Vandringshinder – kulturmiljöunderlag.....	59
7	Bilaga 2 Korta beskrivningar av kunskaps-/planeringsunderlag.....	65

## 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 kartorna.

- 1A. Översiktskarta\_Väggkartan\_HagbyånAroMfl (översiktskarta; Väggkartan)
- 1B. Översiktskarta\_Översiktskartan\_HagbyånAroMfl (översiktskarta; Översiktskartan)
- 1C. Vatten\_HagbyånAroMfl (sjöar och vattendrag varav några namngivna)
2. Kn\_Sn\_HagbyånAroMfl (kommuner och socknar)
- 3A. EkologiskStatus\_HagbyånAroMfl (ekologisk status, bedömningar vattenförvaltning)
- 3B. Kontinuitet\_HagbyånAroMfl (kontinuitetsproblem bedömningar vattenförvaltning)
- 3C. KemiskStatus\_HagbyånAroMfl
- 4A. RiksintressenMM\_HagbyånAroMfl (nationella intressen/kunskapsunderlag)
- 4B. VärdefullaVatten\_HagbyånAroMfl (nationellt värdefulla/särskilt värdefulla sjöar och vattendrag)
5. FMIS\_mm\_HagbyånAroMfl (fornminnesregistret, Skog och Historia inventeringen, m.m.)
- 6.1 KulturmiljöDiv\_HagbyånAroMfl (visar av flera kulturmiljöunderlag i samma karta)
- 6.2 KmvPrgm\_HagbyånAroMfl (visar ”bara” kommunala kulturmiljöprogram)
7. Industriarv\_HagbyånAroMfl (uppgifter ur industriarvsdatabasen)
8. Dammar\_Vandringshinder\_HagbyånAroMfl (dammar, vandringshinder)
9. DikningsföretagMM\_HagbyånAroMfl (visar dikningsföretag, våtmarker enl. generalstabskartan, rensningsgrad enl. biotopkarteringen)
10. VärdefullaOdlingslandskap\_HagbyånAroMfl

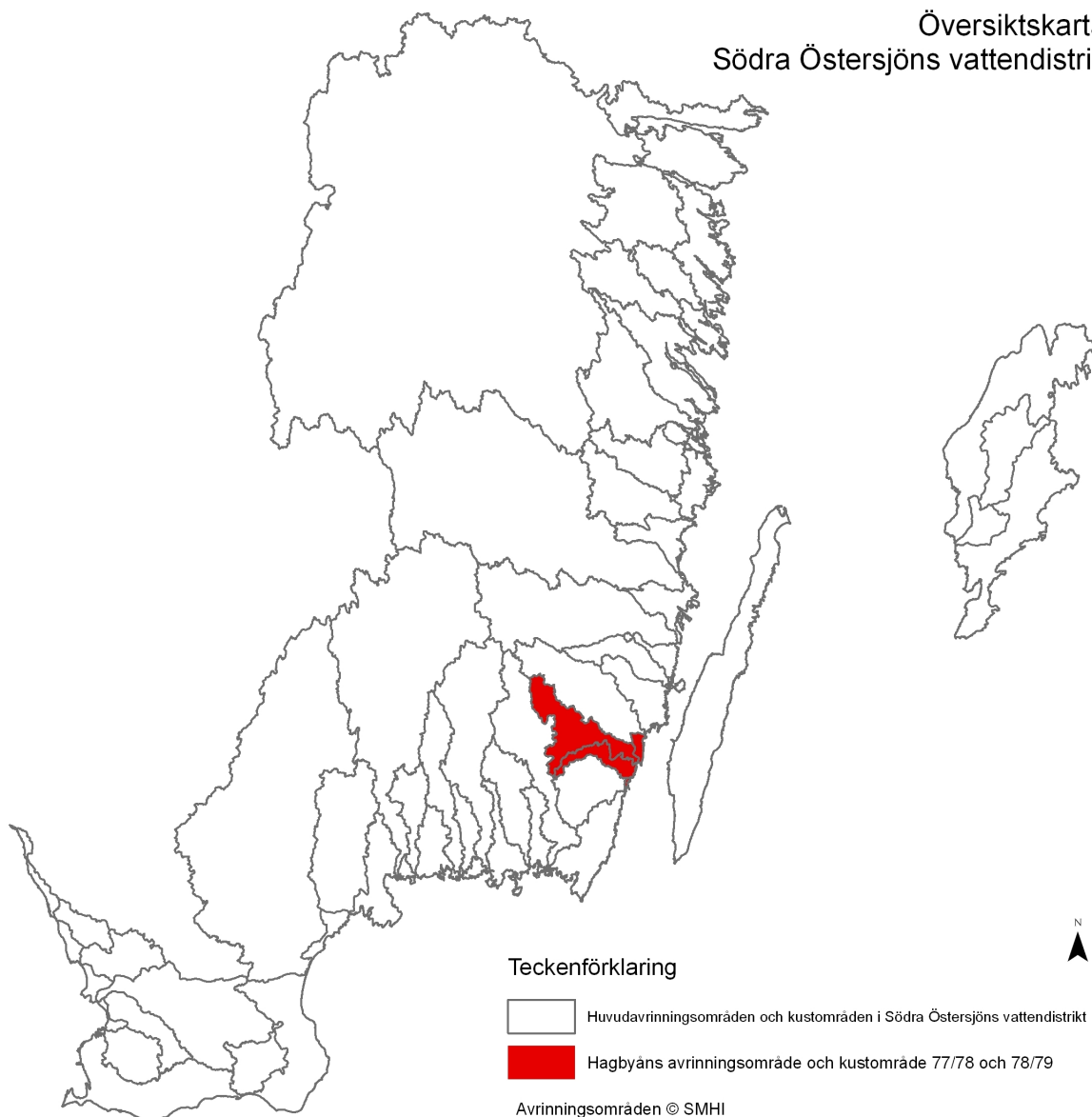
### Viktig information till läsaren

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 antikvarie Coco Dedering/Länsstyrelsen Kalmar län.

Översiktskarta  
Södra Östersjöns vattendistrikt



## 1 INLEDNING

Denna sammanställning har gjorts av Coco Dederling, antikvarie vid Länsstyrelsen Kalmar län. Synpunkter på delar av rapporten har lämnats av Erika Nilsson, Naturskyddsensheten, Länsstyrelsen Kalmar. ”Egna kommentarer” i texten nedan är författarens eventuella egna kommentarer/tillägg. I bilaga 2 beskrivs kunskaps-/planeringsunderlagen kortfattat. Sammanställningen har gjorts under tidspress och texten är därför inte så väl genomarbetad.

### 1.1 Avrinningsområdet och kustområdena

**Kartbilaga 1A Översiktskarta\_Väggkartan\_HagbyånAroMfl**

**Kartbilaga 1B Översiktskarta\_Översiktskartan\_HagbyånAroMfl**

**Kartbilaga 1C Vatten\_HagbyånAroMfl (sjöar och vattendrag varav några namngivna)**

**Kartbilaga 2 Kn\_Sn\_HagbyånAroMfl (kommuner och socknar)**

Hagbyåns avrinningsområde samt kustområdena 78/79 (Halltorpsån) och 77/78 ligger inom Kalmar län och berör huvudsakligen de södra delarna av Kalmar kommun och Nybro kommun samt östra Emmaboda kommun. Små, små delar av Torsås kommun ingår även i Halltorpsåns område. Större orter är från väst till öst; Boda glasbruk och Örsjö inom Hagbyåns avrinningsområde samt Hagby och Vassmolösa på gränsen mellan Hagbyåns avrinningsområde och kustområde 77/78. Södra delen av Ljungbyholm ligger inom kustområde 77/78. Inom kustområde 78/79, som genomflyts av Halltorpsån, ligger Påryd och Halltorp. Flera socknar ligger helt/delvis inom avrinningsområdet, t.ex. östra delarna av Algutsboda och Vissefjärda socknar, nästan hela Örsjö socken, Oskar, del av Karlslunda och Mortorps socknar, Arby, Hagby, Halltorp, m.fl.

#### **Kustområde 77/78**

Detta kustområde ligger mellan Ljungbyåns avrinningsområde (77) och Hagbyåns avrinningsområde (78). Det avvattnas av ett antal mindre vattendrag (diken) som rinner genom ett intensivt jordbruksområde. Området har en total area på endast 37 km<sup>2</sup> och hela området ligger i Kalmar kommun. I området ligger vattenskyddsområdet Bottorp/Hagby. Området är jordbruksintensivt med 49 % åker och betesmark. Hagby kustområde gränsar till Kalmarsunds kustvatten (Vattenmyndigheten för Södra Östersjöns vattendistrikt, 2009).

#### **Hagbyåns avrinningsområde**

Hagbyån sträcker sig från Stamphult i Emmaboda kommun till Kalmarsund. Uppströms Boda börjar *Hagbyån* som *Kärreån*. Vattnet rinner åt sydöst, övergår i Örsjöån och passerar Örsjösjön och Krokstorpsjön. Tillflödet från systemets största sjö, Hultebräan, ansluter vid Anebro. Kring Hultebräan finns omväxlande natur med inslag av lövskogar och värdefulla odlingsmarker. Vid Runtorp ansluter *Svartabäcken* innan vattnet mynnar i Östersjön söder om Hagby. Vid Hagbyåns mynning i havet har ån med omgivningarna höga naturvärden. Den största sjön, Hultebräan, är vattenmagasin för Kalmar kommuns vattentäkt och påverkas av vattenreglering. Kring Hultebräan finns omväxlande natur med inslag av lövskogar och

värdefulla odlingsmarker. Havsöring använder Hagbyån nedströms första vandringshindret för lek och uppväxt. Avrinningsområdet karakteriseras av relativt flacka skogs (76 %)- och jordbruksmarker (11 %) påverkade av sjösänkningar och dikningar. Andelen sjöyta är 3 %.

Vattensystemet rinner alltså genom Emmaboda, Nybro och Kalmar kommun. Åtgärdsområdet *för kalkning* karakteriseras av relativt flacka marker där större delen av markerna är påverkade av sjösänkningar och dikningar av såväl skogsmark som jordbruksmark. De första kalkningarna i området skedde i Hultabräan 1979. Kalkningen genomförs med en doserare uppströms Bodasjön och sjökalkning i 7 sjöar. Emmaboda kommun kalkar i Alsbogöl, Åsgöl, Gransjösjön och Virkesjön. Övriga kalkningsobjekt kalkas av Nybro kommun. Omständigheter som att sjöarna är få, små och har korta omsättningstider samt att vattnet är relativt humöst gör åtgärdsområdet svårkalkat. Även vattnets färgtal har ökat och detta är problematiskt för vattenförsörjning från ytvattentäkter och vattentäkter med konstgjord infiltration. Nedre delarna av Hagbyån är påverkade av närsalter från jordbruket. Hagbyån mynnar i kustvattenförekomsten N v s Kalmarsunds kustvatten (Vattenmyndigheten för Södra Östersjöns vattendistrikt 2009, samt Länsstyrelsen Kalmar 2007).

### Halltorpsån Kustområde 78/79

Detta kustområde mellan huvudavrinningsområdena Hagbyån och Bruatorpsån avvattnas i huvudsak av Halltorpsån samt av ett fåtal små kustnära bäckar. (Halltorpsån heter Åleboån vid Påryd). Halltorpsåns avrinningsområde karakteriseras av att det är sjöfattigt och de få sjöar som finns är belägna långt upp i systemet. Sjöarna är små och har korta omsättningstider. De övre delarna av avrinningsområdet har en svårvittrad berggrund och grovkorniga jordar, vilket medför att området har en dålig buffringsförmåga mot surt vatten. Detta medför att området även är svårkalkat. Torsjöområdet är klassat som riksintresse med avseende på naturvärden. Kustområdet, som har en yta på 157 km<sup>2</sup>, domineras av skogsmark. I framförallt de nedre delarna av området finns stora arealer jordbruksmark. Den största delen ligger inom Kalmar kommun, men mindre delar av källområdena ligger i Emmaboda och Torsås kommun.

Kalkningsverksamheten i Halltorpsåns avrinningsområde påbörjades i slutet av 1970-talet. Idag kalkas 16 sjöar och det finns en doserare (nedströms Särvsjösjön) från 1994 i området. Tidigare har även våtmarker kalkats. Efter revideringen av spridningsplanen 2000 upphörde våtmarkskalkningen på grund av att karaktären på våtmarkerna inte var lämplig för kalkning. Idag sprider man i genomsnitt 194 ton kalk per år enligt spridningsplanen. Inom området finns även en kalkreferenssjö, Brunnsjön (Vattenmyndigheten för Södra Östersjöns vattendistrikt, 2009).

## 1.2 Kulturlandskapet

2008 gjordes en regionindelning av kulturlandskapet inklusive bebyggelsen i Kalmar län, främst på grundval av odlingslandskapets karaktär. Kustområde 77/78 ligger helt inom V Möres slättbygder. Hagbyåns avrinningsområde samt kustområde 78/79 (Halltorpsån) genomkorsar huvudsakligen *tre olika regioner*, som från mynningen och uppåt är: V **Möres slättbygder**, II Mellersta skogsbygderna/II:c **Möres skogsbygder** och III Högländsdelen/ III:a **Glasriket** (jämför Höglin och Lamke 2008 Regional indelning och karaktärsbeskrivning av kulturlandskap i Kalmar län):

**Möres slättbygder** kännetecknas bl.a. av ett flackt eller svagt böljande landskap, fattigt på sjöar, och beskrivs som centralbygd. Möres slättbygder har, vid sidan av Öland, under alla tider utgjort Sydostsveriges främsta jordbruksbygd, där viktiga delar av jordbruksutvecklingen tidigt anammades. Dikningsföretag där de så kallade mörarna, som givit det gamla folklandet Möre dess namn, torrlades och lades under plog under 1800-talet är ett av många exempel på detta. Området är rikt på fornlämningar, med gravfält från järnåldern och monumentala bronsåldersrösen, vilket belyser den långa kontinuiteten i bebyggelse och markanvändning. Möres slättbygder präglas också av förhistoriska ortnamn. Kalmars inflytande på sitt omedelbara omland har alltid varit starkt. De stora motorvägar som skär genom slätten är ett modernt exempel på detta.

*Egen kommentar: Det är de nedersta delarna av Hagbyåns avrinningsområde och kustområde 78/79 som ligger inom denna region, från ungefär Mortorp respektive Halltorp och mot kusten. Kustområde 77/78 ligger helt inom denna region.*

**Möres skogsbygder** kännetecknas bl.a. av ett flackt och sjöfattigt landskap där de brukade delarna framträder som öar i ett skogslandskap, mer sällan sammanhängande som större bygder.

Odlingslandskapet ger ett splittrat intryck med påfallande osammanhängande och småskaliga åkermarker och igenväxande, lövskogsklädda, kulturmarker. Området förefaller tidigare ha varit rikt på förekomsten av våtmarker vilka i stor omfattning blivit föremål för uppodling. Skogsmarkerna utgörs av blandskogar med större inslag av lövvegetation än i övriga länet också utanför de traditionella inägorna. Den agrara bebyggelsen består av ensamgårdar och mindre byar med oregelbunden och mer eller mindre väl sammanhållna klungformer beroende på hur effekten av laga skiftet under 1800-talet har tagit sig uttryck.

Avsaknaden av förhistoriska gravfält antyder att områdets bebyggelsestruktur huvudsakligen är från medeltid och senare. Vad beträffar fornlämningar i övrigt innehåller området en av de mest omfattande koncentrationerna av lämningar efter lågteknisk järnframställning i länet.

*Egen kommentar: Det är de mellersta delarna av Hagbyåns avrinningsområde samt kustområde 78/79 som ligger inom denna region, från ungefär Påryd respektive Långaström och österut mot Halltorp respektive Mortorp.*

**III:a Glasriket.** Området ligger över högsta kustlinjen, sedimentjordar saknas i stort sett och man har därför varit hänvisad till moränhöjder där den osorterade jorden har en större andel finmaterial. Landskapsmässigt präglas området främst av en serie kilometerlånga moränryggar (s.k. drumliner), till vilka byarna är anpassade. Bebyggelsen består huvudsakligen av små och medelstora byar, ofta med en tät klungstruktur och i en del fall, med radbyns form. Laga skiftet förefaller endast i begränsad omfattning ha påverkat den primära bebyggelsen genom utflyttningar. Området har under 1800-talet och 1900-talet varit föremål för omfattande sjösänkingsföretag och utdikningar av mader, som odlats upp. Att döma av fornlämningsbilderna och ortnamnen etablerades den fasta bebyggelsen huvudsakligen under medeltid. Bland annat tillkom då ett stort antal enheter med efterledet -måla (i betydelsen utmätt område). Det aktuella området utgör, tillsammans med angränsande områden i Kronobergs län och Blekinge län, ett kärnområde för denna ortnamnskategori. Vad

beträffar fornlämningar är, i likhet med Möres skogsbygder, lämningar efter lågteknisk järnframställning rikligt förekommande. Särskilt i områdets norra del.

Den rikliga tillgången på skog och det relativt gynnsamma läget i förhållande till utskeppningshamnar utgjorde grunden för en omfattande etablering av industrimiljöer. Tillsammans med angränsande områden i Kronobergs län, är det framför allt glasbruken, av vilka flera har ursprung som järnbruk, som dominerar det industrihistoriska landskapet. Trots att endast ett fåtal glasbruk fortfarande är i drift präglas inte sällan många småorter fortfarande av industritraditionen med avseende på den fysiska miljön, både gällande hyttområdenas industrilokaler, liksom bostadshusen och den övergripande strukturen. I vissa samhällen har också snickeri- och möbelindustrin haft en stor betydelse och delvis präglat de industriella miljöerna.

*Egen kommentar: Större delen av Hagbyåns avrinningsområde samt kustområde 78/79, från ungefär Påryd respektive Långaström och västerut, ligger inom denna region.*

### 1.3 Vattnets kulturhistoriska betydelse

Hagbyån och Halltorpsån har haft en stor betydelse ur ett kulturhistoriskt perspektiv. I de nedre delarna finns många stenåldersboplatser lokaliserade till åarna och forntida strandlinjer, och bland annat *fisket* har sannolikt varit en bidragande orsak. Området kring åarna utvecklades här snart till en betydande centralbygder, vilket bland annat avspeglas i gravfält och andra fornlämningar, stora gårdar och herrgårdar såsom Christinelund och Värnanäs, samt stora byar med förhistoriska ortnamn (särskilt –by-namn är vanliga). Liksom det påpekas i Kalmar kommuns kulturmiljöprogram (sid. 204) så har de flesta medeltida kyrkor i södra Møre byggts i närheten till å; Arby och Mortorp vid Hagbyån och Halltorp vid Halltorpsån är fina exempel på kyrkor och sockencentrum, centralt placerade i bygden, vid våra vattendrag.

Anläggningar för *försvar*, makt och kontroll är också ofta lokaliserade till vatten. Halltorps kyrka är en av Kalmartraktens många s.k. förvarskyrkor.

Sjöar och vattendrag har även använts för *transporter och frakt*, inte minst vintertid före vägnätets utbyggnad. Det finns uppgifter om att båda Hagbyån och Halltorpsån varit viktiga transportleder under förhistorisk tid och medeltid. I t.ex. Kalmar kommuns kulturmiljöprogram står ”Hagbyån var segelled för forntidens människor. Under vikingatiden kunde skepp gå upp till Stenskallehult” (Kalmar kommuns kulturmiljöprogram sid. 230). (*Egen kommentar: Stenskallehult ligger ganska högt upp i vattensystemet. Vilka arkeologiska/historiska belägg finns egentligen för åarnas betydelse som färd-/transportleder med båt?*). Vid 1700-1800-talen fanns viss trafik vid Hagbyåns nedersta delar för transporter till Lovers alunbruk vars hamn låg en bit upp i ån. Det saknas uppgifter om flottnings på Hagbyån och Halltorpsån och deras biflöden, men belägg för flottnings finns i ”grannen” Ljungbyåns avrinningsområde och kan ha förekommit även här (?).

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 området är Hagbyån, vars nedersta delar utgör gräns mellan Hagby och Voxtorp socknar.



Sjöar och vattendrag har ofta verkat *lokalisering på bebyggelse*. Många orter har ett ursprung vid en verksamhet vid vatten. Ett fint exempel inom avrinningsområdet utgör Påryd: ”Tillgången på vattenkraft gjorde Påryd till centralort i området på 1800-talet, då industrier växte upp runt Åleboån. Påryd fortsatte växa och blev en utpräglad industriort under 1900-talet.” (Ortsanalys Påryd, Kalmar kommun 2007). *Bruksorterna* är andra goda exempel på bebyggelsekoncentrationer med ursprung i vattenanknuten verksamhet. Ett exempel inom Hagbyåns avrinningsområde utgör Boda glasbruk vars verksamhet startade upp med hjälp av vattenkraft från Bodaån vid slutet av 1800-talet och som sedan utvecklades till ett brukssamhälle.

Ja, i historisk tid har vattendragen varit av mycket stor betydelse som kraftkälla. En mängd vattendrivna kvarnar, sågar, stampar, järnbruk, glasbruk m.m. anlades vid vattendragen. Värnaby såpebruk och oljeslageri är ett tidigt exempel, anlagt redan på 1600-talet. Som nämndes ovan var vattenkraften även en bakgrund till Påryds framväxt och Boda glasbruksort. I var och varannan by fanns mjöl- och sågkvarnar och andra vattenanknutna verksamheter. Under 1900-talet startade utbyggnaden av vattenkraft för elproduktion på allvar. I genomgångna underlag saknas uppgifter om huruvida kraftstationer för vattenkraftbaserad elproduktion har uppförts i Hagbyån och Halltorpsån.

Än idag präglas ålandskapet av många dammanläggningar, kvarn-/industrilämningar och i flera fall finns bevarade byggnader och helhetsmiljöer såsom vid Holms kvarn, Påryd och Ugglebo.

Avrinningsområdet berörs av det kärnområde för blästbruk och medeltida järnframställning som finns i östra Smålands skogsbygder. Myr- och sjöalm utgjorde råvaran. Blästbrukslämningarna ligger därför ofta vid vattendrag och våtmarker. Karlslunda utgör centrum i ett område med ovanligt många lämningar efter denna, framför allt, medeltida järnhantering. Järnframställningen var sannolikt en drivkraft till den medeltida koloniseringen av inlandet.

Apropå våtmarker så finns det flera fly'n längst i nordväst och vid både Algutsboda fly och Torstamåla fly har torvtäkt i industriell skala bedrivits.

I äldre tid var de naturliga slättermarkerna av central betydelse i den agrara ekonomin, inte minst de naturligt översvämmade maderna vid vattendragen. Än idag finns det många ägonamn som visar på Hagbyåns och Halltorpsåns och dess biflödens historiska betydelse för ängsbruket. Vid t.ex. Ebbehult och Hagbyån finns en mängd sådana ägonamn bevarade: Gärdesmad, Torpamaden, Gropmaden, Snokamaden, Virkesmaden, Utmaden. Några mader och strandängar längs med vattendragen i Hagbyåns respektive Halltorpsåns kustområde lär fortfarande betas och/eller slås.

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. Det gäller hela avrinningsområdena, men är särskilt påfallande för Möreslätten: i äldre tider fungerade lerjordarna som betesmarker, och här fanns vattensjuka områden som under vårar och höstar säkert varit mindre sjöar. Bebyggelse och

odling koncentrerades till åsar, sluttningarna. Först under 1800-talet, tack vare den tekniska utvecklingen och utdikningarna, kunde de tyngre lerjordarna läggas under plogen och det sammanhängande åkerlandskap, vars jordar idag hör till bördigaste i Sverige, som idag är Möreslätten växte fram (se t.ex. Kalmar kommuns kulturmiljöprogram sid. 242).

En annan kulturhistorisk aspekt på sjöar och vattendrag är kvinnornas arbete med byk och tvätt. Särskilt klappningen och sköljningen gjordes ofta vid en å eller sjö där det fanns möjlighet. Ett annat historiskt nyttjande är badandet, vilket ju ännu lever kvar. Uppgifter om lämningar eller kulturmiljöer som belyser dessa delar av vår kulturhistoria i Hagbyåns och Halltorpsåns avrinningsområden saknas tyvärr i de genomgångna kunskapsunderlagen.

Många av området gårdar och herrgårdar som är belägna vid vattendragen har inkorporerat vattnet i sina trädgårdsanläggningar. I Värnanäs är Halltorpsån en del av den fina engelska parken.

Vattnet har sedan urminnes tider tillskrivits hälsobringande krafter. Jämför offerkällor och hälsokällor. Sydväst om Erengislehyltan finns bl.a. en offerkälla kallad Mokällan där man enligt traditionen offrat pengar. Vid Ekenäs ut mot kusten fanns Ekenäs Brunn med brunnshotell, badhus, paviljonger etc., se vidare kap. 2.3.5.

Idag har Hagbyån och Halltorpsån med biflöden framför allt betydelse för sportfiske, bevattning, rekreation, kultur- och naturturism samt elproduktion<sup>1</sup>.

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

---

<sup>1</sup> I den regionala planen för biologisk återställning i kalkade vatten finns följande uppgifter om det nutida nyttjandet av vattnet: Åtgärdsområde Halltorpsån: Nyttjande: Fritidsfisket är viktigt och populärt. Fisket är upplåtet som kortfiske i Ugglebosjön, Vänsjösjön, Mosjön och Åsbjörn. Det går även att hyra båt i Mosjön och Åsbjörn. Dackeleden utgår från Mosjön och passerar Åsbjörn. Torsjöleden passerar Brunnsjön, Bastsjön, Smedsjön och Torsjön. Rekreation och friluftsliv utgör en viktig del av nyttjandet av sjöarna. Badplats finns i ån i anslutning till Påryds samhälle. Flera av sjöarna och vattendraget används vid undervisningen i såväl grundskolan som Högskolan/Universitetet i Kalmar. (Länsstyrelsen Kalmar 2007)

Åtgärdsområde Hagbyån: Nyttjande: Fritidsfisket är viktigt. Fisket är upplåtet som kortfiske i Gransjösjön, Åsgöl, Örsjösjön, Hultebräan, Kolflysjön, Kroksjön, Fantgöl.

Hultebräan är lagringsmagasin för Kalmar kommuns dricksvattentäkt. Vattnet släpps till Krokstorpasjön där pumpstationen är belägen.

Dackeleden, Nybro kommuns längsta vandringsled, passerar Hultebräan, Fantgöl, Kroksjön göl och Kolflysjön. Glasbruksleden passerar Bodasjön och närheten till Boda samhälle gör att sjön har ett stort rekreativt värde.

Badplatser finns i Gransjösjön, Alsbogöl, Virkesjön, Bodasjön, Hultebräan (2 st) och en i Örsjösjön.

Örsjösjön och Örsjögöl används i utbildningssyfte av framför allt Högskolan/Universitetet i Kalmar.

(Länsstyrelsen Kalmar 2007)

## 1.4 Vattenförvaltningen och biotopvård

**Kartbilaga3A\_EkologiskStatus\_HagbyånAroMfl (Bedömningar ekologisk status)**

**Kartbilaga3B\_Kontinuitet\_HagbyånAroMfl (Bedömningar miljöproblem kontinuitet)**

**Kartbilaga3C\_KemiskStatus\_HagbyånAroMfl (Bedömningar kemisk status ytvatten)**

### 1.4.1 Vattenförvaltning

Åtgärdsprogrammet för Hagbyåns avrinningsområde respektive kustområde 77/78 och 78/79 är i sin nuvarande form ett arbetsmaterial som togs fram i samband med förvaltningsplanen för södra Östersjöns vattendistrikt 2009. Åtgärdsprogrammet omfattar sju miljöproblem. Vattenkategorierna sjöar och vattendrag kan ha problem med försurning, övergödning, miljögifter, främmande arter, vattenuttag eller fysiska förändringar. För en närmare presentation hänvisas till programmet.

I Hagbyån finns problem med miljögifter, försurning, fysiska förändringar och övergödning. Det finns 8 vattenförekomster av vilka 1 är en sjö, 6 vattendrag och 1 grundvatten.

Inom både Hagbyåns avrinningsområde och Halltorpsåns kustområde finns problem med *försurning* och som nämnts i kap. 1.1. kalkas flera vattenförekomster (i Halltorpsån kalkas bara en vattenförekomst). Om kalkningsåtgärderna fortsätter kan god status förväntas uppnås men för att långsiktigt lösa problemet med försurning krävs det minskade utsläpp av försurande ämnen och ett icke försurande skogsbruk.

Hagbyåns nedre delar har problem med *övergödning*. Parametern för näringsämnen i området visar god till måttlig status, men det behövs minskningar av bl.a. fosfor för att nå god status. Även kustområdena har övergödningensproblem. För att minska övergödningensproblemen längs kusten och i havet behövs en reduktion av kväve och fosfor från både landbaserade källor och utsjön. Detta innebär att åtgärder kan behövas i syfte att minska problemen i kustvattnen även i de områden i vilka inlandsvattnet inte har övergödningensproblem. Exempel på åtgärder är effektivare rening för avloppsreningsverk, anläggna skydds zoner och våtmarker.

Kartbilaga 3A visar bedömningen av *ekologisk status*, där samtliga bedömda vattendrag har god eller måttlig ekologisk status. Inom Hagbyåns avrinningsområde är fysiska förändringar en av anledningarna till att den ekologiska statusen är sämre än god i tre vattendrag, och bl.a. föreslås utrivning av damm och/eller anläggande av inlöp eller omlöp, biotopvård och mer utredning. *Egen kommentar:* Samma förhållande torde gälla Halltorpsån (det framgår inte av åtgärdsprogrammet från 2009, se förslag för Kalmarsunds södra kustområden).

Fysiska förändringar kan vara ett miljöproblem i ytterligare vattenförekomster då hydrologisk regim och morfologiska förändringar ej ännu har bedömts enligt bedömningsgrunder.

Kartbilaga 3B visar problem med *kontinuitet*. Problem med kontinuitet finns i hela Hagbyån, från längst i nordväst ned till mynningen. Som framgår av kartan är flera av vattendragen inte bedömda med avseende på detta miljöproblem. *Egen kommentar:* med tanke på att det finns

flera dammar även i Halltorpsån, så torde det finnas problem med kontinuitet även i detta vattendrag (?). Det framgår även av den regionala planen för biologisk återställning i kalkade vatten, samt den regionala fiskevårdsplanen, se mer nedan.

Bedömningen av *kemisk status* för ytvatten är dålig inom Hagbyåns avrinningsområde uppströms Rosenfors, se kartbilaga 3C. En påverkanskälla är förorenade områden. Enligt förslaget till åtgärdsprogram verkar detta bero på flera olika faktorer  
*Egen kommentar:* En orsak verkar vara glasbruket i Boda. Glasbruksprojektet är benämningen på ett samarbetsprojekt som nyligen genomförts mellan länsstyrelserna i Kalmar och Kronobergs län med syfte att kartlägga föroreningssituationen vid glasbruken inom Glasriket samt klargöra vilka åtgärder som kan komma att behöva vidtas för att minska riskerna för hälsan och miljön. Planering av åtgärder m.m. pågår (Länsstyrelsen Kalmar län hemsida november 2011).

Både Hagbyån och Halltorpsån har problem med brunifiering, vilket kan leda till förändringar i ekosystem samt att vattnet försämras som råvara för produktion och dricksvattenförsörjning. Som försiktighetsåtgärd behövs bl.a. ökad hänsyn i skogs- och jordbruk samt att återskapa strukturer och funktioner som har förstörts av mänskliga aktiviteter.

(Källa: Förslag till åtgärdsprogram för Södra Östersjöns vattendistrikt – underlagsmaterial, 2009. Åtgärdsförslag för Hagbyåns avrinningsområde samt för Kalmarsunds södra kustområden. Vattenmyndigheten för Södra Östersjöns vattendistrikt 2009).

#### 1.4.2 Biotopkartering och fiske-/biotopvård

De delar av Hagbyån som rinner i Nybro kommun biotopkarterades under 2001. Sammanlagt inventerades en sträcka på 30 km (Länsstyrelsen Kalmar 2007). Ingen sträcka inom Halltorpsåns kustområde eller kustområde 77/78 har biotopkarterats. För biotopkarterade sträckor, se kartbilaga 8 och 9.

I *Länsstyrelsens regionala fiskevårdsplan* finns åtgärdsförslag för samtliga berörda områden. För kustområde 77/78 finns inga förslag i sötvatten, däremot vid åmynning m.fl. saltvatten (och utelämnas därför här). Vad gäller Hagbyåns avrinningsområde föreslås 16 åtgärder, företrädesvis fiskvägar vid vandringshinder från mynningen och upp till Örsjö. Hagbyån har en värdefull fiskfauna och områdena nedströms första vandringshindret är ett viktigt område för lek och uppväxt av havsöring. Föreslagna åtgärder är viktiga framför allt för öringen men även för ål. Vad gäller Halltorpsån så föreslås åtgärder (fiskväg, biotopvård) på sju platser med huvudmålet att förbättra lek- och vandringsmöjligheterna för öring (sid. 106).

I *Länsstyrelsens regionala plan för biologisk återställning i kalkade vatten* finns s.k. åtgärdsområden inom både Hagbyåns och Halltorpsåns avrinningsområden, med bl.a. följande information:

**Hagbyån** – Påverkan och åtgärdsbehov: vattenföringen i systemet påverkas av regleringen av sjön Hultebräan, tappning sker så att de nedre delarna av ån är vattenförande året om. Stora delar av Hagbyån är påverkade av kraftig rensning och omgrävning. Inom åtgärdsområdet finns kännedom om elva definitiva hinder för öring och fem partiella hinder. Tre nedströms

belägna definitiva hinder stoppar havsvandrande fisk från att nå åtgärdsområdet. Den fysiska påverkan på vattendragets nedre delar är bitvis dåligt känd. Boda glasbruk och glasbruksdeponi med angränsande sediment i Hagbyån utgör ett hot för spridning av arsenik och bly.

Ett 20-tal åtgärder, från Örsjö och ned mot kusten, föreslås och dessa verkar helt (?) överensstämma med förslagen i den regionala fiskevårdsplanen. Målet är att skapa fri fiskväg för samtliga fiskarter mellan Örsjösjön och Vântorp spärrdamm. Kunskapen om vattendragets nedre delar ska ökas genom biotopkartering så att åtgärdsbehoven kan preciseras.

**Halltorpsån** – åtgärdsområdet utgör bara en liten del av kustområdet och är beläget vid Pårydstrakterna. Påverkan och åtgärdsbehov: den fysiska påverkan på vattendraget är dåligt känd, men sjösänkning och kraftig rensning har förekommit inom åtgärdsområdet. Ett örning definitivt och ett partiellt hinder är känt i åtgärdsområdet. Målet är att öppna fiskväg mellan Vänsjön och Fagerhultsdammen samt att få kunskap om vattendraget genom biotopkartering så åtgärdsbehovet kan preciseras. Sammanlagt tre åtgärder i trakterna i och kring Påryd föreslås.

(Länsstyrelsen Kalmar län 2007 Åtgärdsområde Halltorpsån resp. Hagbyån)

Se mer bilaga 1 och kapitel 3.



Örsjöån, foto taget i samband med biotopkarteringen 2001.

## 2 KUNSKAPSLÄGET KULTURMILJÖ M.M.

### 2.1 Länsspecifika kunskapsunderlag

Listan nedan visar kunskapsunderlagens som är *länsspecifika* och berör de tre avrinningsområdena/kustområdena och som använts i översikten. Ej länsspecifika underlag, till exempel riksintressen, fornminnesregistret och ängs- och betesmarksinventeringen, redovisas ej i listan.

- **Kommunala kulturminnesvårdsprogram med urval av kulturmiljöer:**  
Kulturmiljöprogram för Kalmar kommun Landsbygden. 1994;  
Kulturminnesvårdsprogram för Nybro kommun 1988; Kulturminnesvårdsprogram Emmaboda kommun 1984.
- **Industriarvsdatabas (Kalmar län):** Länsomfattande databas, sammanställd av Kalmar läns museum 2001/2003, finns tillgänglig som digitalt skikt med attributdata. Är byråmässigt gjord och bygger inte på fältinventeringar.
- **Kommunvisa industriarvsrapporter (Kalmar län)** med bl.a. förslag på prioriteringar och beskrivningar av särskilt betydelsefulla industrimiljöer.
- **Ängsladeinventering (Kalmar län):** genomfördes vid 1990-talets mitt, ladorna är digitaliserade.
- **Värna vägar:** inventering av värdefulla vägar och vägmiljöer i Kalmar län, gjordes i slutet 1990-talet.
- **Kulturlämningar:** digitala skikt, ”ej antikvariskt granskade forn-/kulturlämningar”, arbetsmaterial Länsstyrelsen Kalmar län.
- **Broinventering:** Inventering av kulturhistoriskt värdefulla broar från tidigt 1980-tal.
- **Biotopkartering:** är genomförd för delar av Hagbyåns avrinningsområde enl. gängse 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 är för närvarande under uppdatering.
- **Dikningsföretag:** digitalt skikt på Länsstyrelsen Kalmar, ej komplett.
- **Bevarandeprogram för odlingslandskapet,** kommunvisa rapporter, Länsstyrelsen Kalmar län 1995, natur- och kulturmiljövärden.

Flera av de kunskaps-/planeringsunderlag som har använts i denna kunskapsöversikt är kortfattat beskrivna i bilaga 2.

## 2.2 Internationella och nationella intressen

### 2.2.1 Natur-/kulturvattendrag

Hagbyån och Halltorpsån har *inte* i samband med den s.k. Vattendragsutredningen på 1990-talet pekats ut som ”natur- eller kulturvattendrag”. Däremot omnämns glasbruket Boda (beläget vid Bodaån inom Hagbyåns avrinningsområde) *felaktigt* i samband med Ljungbyån som föreslogs som s.k. Kulturvattendrag med dominerande tema Industri och energiutvinning; ”Ljungbyån. Glasriket. Några av landets mer betydande glasbruk som Boda, Orrefors och Pukeberg ligger lokaliserade till detta vattendrag” (SOU 1996:155). Boda glasbruk är alltså beläget vid Bodaån inom *Hagbyåns avrinningsområde*.

### 2.2.2 Nationellt särskilt värdefulla eller värdefulla vattendrag

#### Kartbilaga4B\_VärdefullaVatten\_HagbyånAroMfl

##### 2.2.2.1 Särskilt värdefulla vattendrag - kulturmiljövård

Hagbyåns avrinningsområde och de båda kustområdena berörs av tre områden som har bedömts som särskilt värdefulla ur kulturmiljösynpunkt, dels **Möres centralbygd** (H.ny:326) med Hagbyån, Halltorpsån, Ljungbyån, Kläckebergabäcken m.fl., dels **Glasriket: del av** (H.ny:116) samt **Karlslunda järnframställningsområde** som bl.a. berör Hagbyån och Halltorpsån. Nedan ett utdrag ur det arbetsmaterial som urvalet har baserats på.

#### **Möres centralbygd**

Området binder ihop tre riksintressen: 46 Halltorp-Hagby, 49 Kläckeberga (ej inom Hagbyåns- och Halltorpsåns avrinningsområden) och 47 Ljungby-Hossmo samt ytterligare delområden som har inkorporerats i de nationellt särskilt värdefulla området.

Området omfattar delvis kuststräcka men också, och särskilt, åarna har spelat en betydelsefull roll såväl i förhistorisk som historisk tid för framväxten av och karaktären på Möres centralbygd. De mångtaliga fornlämningarna är dels lokaliserade till dåtida kustlinje, dels till åarna och då särskilt deras nedre delar. ”Mörebygden (mörar=sankmarker) visar tydliga tecken på tidig kolonisation betingad av närheten till en viktig landsväg och flera sjöleder” står det i riksintressebeskrivningen för Halltorp-Hagby. Många stenåldersboplatser har hittats längs med åarna. Observera att Mörebygden tidigare var ett ”vattenrike” med vikar, öar, vattendrag och översvämmade mader, vilket attraherade såväl stenålders- som bronsåldersmänniskorna. Järnåldersgravfält ligger på rad längs med bl.a. Ljungbyån, i Hagbyån finns samma mönster om än inte lika tydligt.

Kyrkorna ligger ofta i direkt anslutning till åarna, t.ex. Arby och Mortorp vid Hagbyån och Halltorp vid Halltorpsån. Den senare är en av flera medeltida s.k. försvarskyrkor, som ska ses i relation till kusten och som är av nationellt intresse, se mer nedan.

I flera källor framhålls åarnas betydelse som vattenleder.

På 1800- och 1900-talen har Mörebygdens landskap genomgått stora förändringar genom torrlägnings- och dikningsföretag. Det utdikade landskapet är i sig ett kulturhistoriskt tidsskikt och även det relaterat till landskapets karaktär som centralbygd.

*Riksintresse 47 Ljungby – Hossmo* ligger inom det utpekade området, se vidare 2.2.3.

*Riksintresse 46 Halltorp-Hagby* ligger inom det utpekade området: *Motivering:* Bördig slättbygd nära forna riksgränsen vid Kalmarsundskusten längs viktig sjöled och landsväg. *Uttryck för riksintresset:* Halltorps, Voxtorps och Hagby romanska försvarskyrkor. Storgårdar framförallt Värnanäs gods, f.d. Södra Möre grevskap. Axel Oxenstiernas Näset, mangårdsbyggnad från 1600-talet. F.d. varv, hamn och tegelbruk. Nyklassicistisk huvudbyggnad med omfattande gårds- och parkanläggning. Platsen för första glasbruket i Bökenberg och såpfabriken i Värnaby bruk från 1600-talet och alunbruk vid Loverslund från 1700-talet. Fornlämningsrikt område med alla förhistoriska perioder representerade. *Umrådesbeskrivning:* Moränbunden flack mestadels uppodlad mark med inslag av talrika och leriga partier. På impediment och åsryggar finns betydande fornlämningskoncentrationer. Mörebygden (mörar = sankmarker) visar tydliga tecken på tidig kolonisation betingad av närheten till en viktig landsväg och flera sjöleder. Från 1000-1100-talen är försvarskyrkorna, byggda i ett band utmed kusten för att tillsammans med andra befästningar försvara Kalmarsundskusten och Öland. Vidare finns här storgårdar och exempel på tidig industriell verksamhet. Byarna är i regel utskiftade.

I området finns ett 15-tal gravfält. (...) I terrängen finns också ett stort antal ensamliggande eller i små grupper belägna rösen och stensättningar. Nordost om Halltorp har flera stenåldersboplatser påträffats. Gravarna har i stor utsträckning äldre järnålderskaraktär men både yngre järnålder och bronsålder tycks vara representerade. Fornlämningarna vid kusten visar dess tidiga betydelse. Längs kusten finns också sex stycken skansanläggningar från historisk tid.

Halltorps kyrka är en försvarskyrka, där medeltida murar fortfarande är grundstommen. Den är högt belägen invid Halltorpsån. Den torde ha använts som farled. Invid kyrkan ligger den mycket välbevarade prästgården. (...). Förindustriella verksamheter: Glasbruket i Bökenberg anlades på 1630-talet. Med Halltorpsån som kraftkälla tillverkades här fönsterglas, flaskor och fat. En liknande anläggning har funnits vid Prästlycke, några kilometer väster om Bökenberg. Såpfabriken, Värnaby bruk, uppfördes 1667 i anslutning till Värnanäs gård. Bruket skeppade in eller framställde själva råvarorna: talk, oljor eller växtfett samt kalk och pottaska. I början på 1800-talet omvandlades bruket till bränneri. Längre norrut längs kusten finns resterna av Lovers alunbruk i närheten av Hagbyåns mynning. (ur riksintressebeskrivning för H 46 Halltorp-Hagby). Där finns också stenvalvbro, bevarade arbetarbostäder och ruin efter tändsticksfabrik på holme i ån.

- Längre uppströms ligger Holmskvarns kvarn, mjölnarbostad och ett välbevarat garveri (bevarat som museum) : *obs ett av bara två helt bevarade garverier i länet? (det andra Liskatorp i Fagerhults socken). Hur många bevarade garverier finns i landet som helhet?*
- Uppströms Holmskvarn: Arby kyrkby med den medeltida kyrkan vid ån (troligen ursprungligen en försvarskyrka) samt t.ex. en av få stenvalvbroar av kilad sten.
- Uppströms Arby, Kristinelunds herrgård (en av de största i Möre) på både sidor ån och där ån ingår som en del i herrgårdsparken. Stenåldersboplatser.



- Hagbyån framhålls också vad beträffar kulturmiljöerna i Mortorp och Runtorp t.ex. för bebyggelsens placering (längs med ån).
- Hävdade fuktängar vid Hagbyån vid Tokabo.

-Herrgårdslandskapet Värnanäs präglas också av läget vid Halltorpsån. Ån utgör en naturlig del i den engelska parken. Till Värnanäs gods och Halltorpsån hör också en välbevarad kvarn och såg.

(Källa: arbetsanteckningar Länsstyrelsen Kalmar län Dnr 436-11748-04, med viss egen komplettering/ändring)



Interiör från Holmskvarns garveri vid Hagbyån - länets bäst bevarade garveri, utanför syns Hagbyån. Foto: Coco Dederling 2009

### **Glasriket: del av**

Det nationellt särskilt värdefulla området binder ihop två riksintressen för kulturmiljövården: nr 51 Pukeberg och nr 52 Orrefors och omfattar även bruken Flerohopp, Flygsfors, Gullaskröv och Boda, dvs en del av Glasriket. Orrefors, Flerohopp och Flygsfors, samtliga belägna inom Ljungbyåns avrinningsområde, startade alla som järnbruk. I slutet av 1800-talet lades driften om till glasproduktion. *Det är bara Boda glasbruk som är beläget inom Hagbyåns avrinningsområde.* ”Boda glasbruk vid Bodaån, med bl.a. gamla sliperiet som nyttjade vattenkraften i ån samt den gamla krossen med det idag enda bevarade vattenhjulet som finns kvar i Glasriket (som haft någon funktion till glasbruken). Gamla och nya hyttan, Patrongården m.m.” Se vidare kap. 2.3.4 om Boda glasbruk

(Källa: arbetsanteckningar Länsstyrelsen Kalmar län Dnr 436-11748-04, med viss egen komplettering/ändring)

### **Hagbyån: Karlslunda järnframställningområde m.m.**

Det nationellt särskilt värdefulla området överensstämmer i stort med riksintresse för kulturmiljövården nr 100 Karlslunda: unik fornlämningsmiljö med omfattande lämningar av lågteknisk järnframställning som visar en medeltida utmarksnäring, viktig för regionen. *Uttryck för riksintresset:* Järnframställningsområde på utmark i mellanbygd som innehåller de flest bevarade slaggvarparna i landet. Området är även märkligt i ett europeiskt perspektiv. I områdesbeskrivningen står bl.a. att slaggvarpen har samband med den lågtekniska järnframställningen och *ligger i anslutning till sankmark och vattendrag som är malmförande*, se vidare 2.2.3.

Inom det nationellt särskilt värdefulla området finns även t.ex.:

- Vålövade mader vid Runtorp, stenvalvbro, damm, ”dräneringskanaler” (det senare enligt kommunalt kulturmiljövårdsprogram sid. 195, dvs ett exempel på dikningsföretag ...) m.m.
- I Påryd finns vid dammen bevarad kvarn, vattensåg och smedja, och vid Kanagärde präglas landskapet av utdikning och här finns också flera slaggvarpar etc.
- Ugglebo vattenkvarn och vattensåg, Idehults vattensåg, och vid Hagbyån i norr Stenfors nya bobin Co (enl. industriarvsdatabasen).
- Förhållandevis många kvarnlämningar och ”industri-/bruksruin annan” enligt Fornminnesregistret.

(Källa: arbetsanteckningar Länsstyrelsen Kalmar län Dnr 436-11748-04, med viss egen komplettering/ändring)

#### **2.2.2.2 Särskilt värdefulla eller värdefulla vattendrag - naturvård**

Inom Hagbyåns avrinningsområde och kustområdena 77/78 och 78/79 finns inga områden utpekade som värdefulla eller särskilda värdefulla ur naturvårdssynpunkt.

### 2.2.2.3 Särskilt värdefulla eller värdefulla vattendrag - fiskevård

Inom Hagbyåns avrinningsområde och kustområdena 77/78 och 78/79 finns inga områden utpekade som värdefulla eller särskilda värdefulla ur fiskevårdssynpunkt.

## 2.2.3 Riksintressen för kulturmiljövården

### Kartbilaga4A\_RiksintressenMM\_HagbyånAroMfl

Hagbyåns avrinningsområde samt de båda kustområdena berörs alla av två riksintressen med tydlig vattenanknytning, H 46 Halltorp-Hagby och H 100 Karlsunda. Kustområde 77/78 berörs även av södra delen av H 47 Ljungby-Hossmo.

**46 Halltorp-Hagby Sammanfattning Motivering:** Bördig slättbygd nära forna riksgränsen vid Kalmarsundskusten längs viktig sjöled och landsväg. *Uttryck för riksintresset:* Halltorps, Voxtorps och Hagby romanska försvarskyrkor. Storgårdar framförallt Värnanäs gods, f.d. Södra Möre grevskap. Axel Oxenstiernas Näset, mangårdsbyggnad från 1600-talet. F.d. varv, hamn och tegelbruk. Nyklassicistisk huvudbyggnad med omfattande gårds- och parkanläggning. Platsen för första glasbruket i Bökenberg och såpfabriken i Värnaby bruk från 1600-talet och alunbruk vid Loverslund från 1700-talet. Fornlämningsrikt område med alla förhistoriska perioder representerade.

*I områdesbeskrivningen för detta riksintresse finns bland annat följande information:*

Moränbunden flack mestadels uppodlad mark med inslag av talrika och leriga partier. På impediment och åsryggar finns betydande fornlämningskoncentrationer.

Mörebygden (mörar = sankmarker) visar tydliga tecken på tidig kolonisation betingad av närheten till en viktig landsväg och flera sjöleder. Från 1000-1100-talen är försvarskyrkorna, byggda i ett band utmed kusten för att tillsammans med andra befästningar försvara Kalmarkusten och Öland. Vidare finns här storgårdar och exempel på tidig industriell verksamhet. Byarna är i regel utskiftade.

I riksintresseområdet finns ett 15-tal gravfält. De flesta har 7-15 anläggningar, i undantagsfall uppemot 60 gravar. I terrängen finns också ett stort antal ensamliggande eller i små grupper belägna rösen och stensättningar. Nordost om Halltorp har flera stenåldersboplatser påträffats. Gravarna har i stor utsträckning äldre järnålderskaraktär men både yngre järnålder och bronsålder tycks vara representerade. Fornlämningarna vid kusten visar dess tidiga betydelse. Längs kusten finns också sex stycken skansanläggningar från historisk tid.

Halltorps kyrka är en försvarskyrka, där medeltida murar fortfarande är grundstommen. Den är högt belägen invid Halltorpsån. Den torde ha använts som farled. Invid kyrkan ligger den mycket välbevarade prästgården.

Området mellan kyrkan och kusten utskiftades vid 1800-talets mitt och präglas av det omkringliggande jordbrukslandskapet. Det ägs till största delen av Värnanäs gods. Gustav Vasa upprättade här en avelsgård. Axel Oxenstierna fick Värnanäs i förläning. Hans trätimmerade manbyggnad, Näset, byggd 1649, ligger kvar invid sjökanten. Dagens huvudbyggnad, uppförd 1789-919 i gustaviansk stil ligger vid landsvägen på gårdscentrums

ursprungliga läge. En omfattande gårds- och parkanläggning med minnestempel, kinesiskt lusthus, eremithyddor och över 300 fridlysta ekar hör till miljön. Dess arkitekt, Carl Mannerskantz, ritade även Värnaby gästgivaregård, som ligger vid landsvägen en bit från gården.

Förindustriella verksamheter: Glasbruket i Bökenberg anlades på 1630-talet. Med Halltorpsån som kraftkälla tillverkades här fönsterglas, flaskor och fat. En liknande anläggning har funnits vid Prästlycke, några kilometer väster om Bökenberg.

Såpfabriken, Värnaby bruk, uppfördes 1667 i anslutning till Värnanäs gård. Bruket skeppade in eller framställde själva råvarorna: talk, oljor eller växtfett samt kalk och pottaska. I början på 1800-talet omvandlades bruket till bränneri. Längre norrut längs kusten finns resterna av Lovers alunbruk (*vid Hagbyån, egen kommentar*). År 1724 anlades vid Loverslund ett alunbruk. Skiffer skeppades från Öland till Loverslunds naturliga hamn. Bruksbebyggelsen fick ingen regelbundenhet utan påbyggdes efter hand. För brukets räkning uppfördes ett varv vid Kolboda. Varvet tillverkade segelfartyg och skrov till ångbåtar. Lönsamheten för alunbruket började svikta i början på 1800-talet och 1840 flyttades verksamheten och en stor del av bruksbebyggelsen till Degerhamn på Öland. Kvar fanns bruksherrgården och stora slagghögar. Hamnverksamheten fortsatte till 1900-talets början.

Voxtorps kyrka är en rundkyrka och försvarskyrka med den medeltida kyrkans grundmurar bevarade. Den ombyggdes 1895. Byn har trots skiftesreformerna karaktären av en radby.

Hagby utgjordes före laga skiftet på 1850-talet av tre större bybildningar. Norra Hagby hade karaktären av en radby, södra Hagby av en klungby med kyrkan och det gamla vägskälet som centralpunkt. Den tredje byn, Hagbytorp, låg ytterligare en bit söderut och var starkt knuten till Hagbyån, Loverslunds bruk och hamn. Vid skiftesreformen glesades bebyggelsen ut genom utflyttning och fick på det sättet "kontakt med varandra". En omfattande dikning av de vattensjuka ängarna "mörarna" gjordes samtidigt.

Hagby kyrka, en medeltida rundkyrka, ligger som alla försvarskyrkor i ett vidöppet landskap. Skolhus, sockenstuga samt enkel- och parstugor ligger kring kyrkan. Ekenäs är en gammal varvsanläggning och lastageplats. Samhället är uppbyggt kring hamnen och varvet. Innan järnvägen fanns uppehölls förbindelse mellan Ekenäs-Kalmar och övriga hamnar längs kusten med båt. Tillsammans med en tidig fritidsbebyggelse (sent 1800-tal) vid en källa i varvssamhället har Ekenäs en ursprunglig bebyggelsekaraktär. Här finns även en bevarad malmbebyggelse. (Källa: Riksintressebeskrivning för H 46 Halltorp-Hagby)

**H 100 Karslunda Motivering:** Unik fornlämningsmiljö med omfattande lämningar av lågteknisk järnframställning som visar en medeltida utmarksnäring, viktig för regionen. *Uttryck för riksintresset:* Järnframställningsområde på utmark i mellanbygd som innehåller de flest bevarade slagghögar i landet. Området är även märkligt i ett europeiskt perspektiv.

I områdesbeskrivningen står bl.a.: Moränbunden småkuperad skogsmark med inslag av sankpartier. Här finns bland de största koncentrationerna slagghögar i södra Sverige. Slagghögar har samband med den lågtekniska järnframställningen och ligger i anslutning till sankmark och vattendrag som är malmförande. Inom området finns ett 70-tal slagghögar och drygt 15 järnframställningsplatser. Det förekommer också kolningsgropar, som sannolikt har samband

med järnhanteringen. Kol krävdes till järnugnarna. Tyngdpunkten för järnhanteringen i dessa trakter ligger under högmedeltiden, d.v.s. 1250-1450. Forskare har tolkat det så, att det totala antalet järnframställningsplatser och de enskilda platsernas ovanliga storlek samt de stora mängderna slag är tecken på att järn exporterades. (Källa: Riksintressebeskrivning för H100 Karlslunda)

*Egen kommentar:* direkt vattenanknutet eftersom malmen kommer från myrar, våtmarker och sjöar. Numera är termen blästbruk att föredra framför ”lågteknisk järnframställning”.

Vad gäller riksintresse H 47 Ljungby-Hossmo så ligger bara dess allra södraste del inom kustområde 77/78, huvuddelen av riksintresset tillhör Ljungbyåns avrinningsområde, texten nedan handlar därför mest om Ljungbyån:

**H 47 Ljungby-Hossmo** *Motivering:* Centralbygd av maktpolitisk betydelse i Möres kärnområde där kommunikationsleder möts. *Uttryck för riksintresset:* Moränrikt odlingslandskap med fullåkersbygd och storgårdar, betade strandängar kring Ljungbyån och den forna riksvägen. Hossmo försvarskyrka och kungsgård samt farledsspärrar i åmynningen vittnar om Ljungbyån som tidig transportled och centralmaktens intressen i området. Järnåldersgravfält utmed Ljungbyån. Fornlämningsrikt område med alla förhistoriska perioder representerade.

I beskrivningen till detta riksintresse står bl.a.: Mellan strandängarna och den under 1700-talet uppodlade marken, växte en bebyggelse upp längs *Bottorpsgatan*. Bebyggelsen bestod av torp och malmstugor och har kompletterats fram till 1930-talet. På bytomten finns flera mindre fastigheter där hantverkare bott och bedrivit sin verksamhet. (Källa: Riksintressebeskrivning för H 47 Ljungby-Hossmo)

*Egen kommentar:* För närvarande pågår arbete med att revidera riksintressena för kulturmiljövården inklusive beskrivningarna, i Kalmar län.

*Uppgifterna om Hagbyån och Halltorpsån som farleder; finns historiska/ärkeologiska belägg?*

## 2.2.4 Riksintressen för naturvården, naturreservat och Natura 2000

### Kartbilaga4A\_RiksintressenMM\_HagbyånAroMfl

Kustområde 77/78 berörs av riksintresse för naturvård **Hossmo – Bottorpskusten (NRO08046) samt Natura 2000 (fem delområden) Bottorpskusten (SE0330214)**. Värdena är framför allt knutna till kust- och skärgård: Bottorpskusten är ett av länets värdefullaste odlingslandskap med stora arealer naturliga betesmarker, stenmurar, alléer och solitärträd. Kuststräckan är starkt betespräglad med en rikedom av uddar och grunda vikar.

Alla tre delområdena berörs av riksintresse **Södra Kalmars moränskärgård (NRO08050)** (värdena knutna till kust- och skärgård och beskrivs därför inte närmare i denna kunskapsöversikt).

Halltorps kustområdes östraste delar berörs av ett par Natura 2000-områden, dels **Natura 2000 Värnanäs (SE0330217)** som består av tre betesmarker, två små ekhagar *på var sin sida om Halltorpsån* väster om Värnanäs gård och en stor betesmark vid kusten söder om gården, dels Värnanäs skärgård (SE0330123). Här kring Värnanäs finns även tre naturreservat: **Värnaby** (som utgörs av en liten bokskog), naturreservat **Bokenäs** (med bl.a. trädslaget bok vars kulturhistoria är knuten till det gamla såpbruket som funnits här, se mer nedan) och naturreservatet **Värnanäs skärgård**, som även omfattar Halltorpsåns mynning i havet. Reservatets värden är knutna till kust och skärgård och området anses bl.a. vara den viktigaste lokalen för knobbsäl i Östersjön (Länsstyrelsen Kalmar län hemsida).

Vad gäller Bokenäs naturreservat så finns en intressant kulturhistoria knuten till bokbestånden. ”Värnanäs gods har en lång historia som bruksmiljö och det var här som Sveriges första ”såpebruk”, Värnaby bruk, anlades på 1600-talets senare hälft. Brukets främsta uppgift var att förse Stockholm med såpa. Förutsättningarna för ett såpebruk var mycket goda eftersom såpan vid denna tid tillverkades av talg, kalk och pottaska. Talg tog man från boskapen och pottaskan framställdes genom att bränna lövträ, främst ek och bok. Boken ansågs ge den bästa pottaskan. Framställningen av såpa upphörde i slutet på 1700-talet, men bruket fortsatte med annan inriktning som oljeslageri och bränneri. Även lyckade experiment med att göra matolja av bokollon genomfördes. Enligt karta från 1656 bestod godset av olika typer av beteshagar. Det område som idag är naturreservat beskrevs då som trädklädd betesmark.” (Länsstyrelsens Kalmar hemsida).

Inom kustområde 78/79 ligger även delvis **naturreservatet Vinterbo** med bl.a. bokskog och mycket kulturlämningar invid Halltorpsån samt en bäck och f.d. mossodling: ”Exakt när gården Vinterbo flyttades till sitt nuvarande läge vid parkeringen är osäkert men vid 1700-talets början låg i alla fall gården här vid ån, i det nuvarande reservatet. Välkommen ut att njuta av ett gammalt kulturlandskap med höga naturvärden!” (Länsstyrelsen Kalmar hemsida)

Ett litet, litet **riksintresse för naturvården sydöst om Påryd är Karnabergs blockstapel (NRO08112)**. Det saknar dock anknytning till vatten.

På gränsen mellan Hagbyåns avrinningsområde och Halltorpsåns kustområde ligger Natura 2000-området **Stackmossens biotopskyddsområde (SE0330215)**, med skogliga bevarandevärden. Inte heller riksintresse för naturvården Bokatorps- och Styvatorpsåsen (delvis inom Halltorpsåns kustområde, NRO08048) verkar ha värden knutna till sjöar eller vattendrag.

Inom Hagbyåns avrinningsområde finns några områden med mer tydlig vattenanknytning. **Natura 2000 området Toresbo** (SE0330178), beläget invid Hagbyån, är även **naturreservat**. Toresbo är en blandlövhage där ek dominerar i trädskiktet. I kanten mot Hagbyån finns trädlösa strandängar och längst i norr ett område av granskog som får utvecklas fritt. Slåttermarken invid Hagbyån har både blockiga partier och stenfria slåtterytor. Terrängen är relativt kuperad. Eken dominerar, men också ask, bok, lind, lönn, björk, rönn och klibbal förekommer. I fältskiktet här trivs arter som slåttergubbe, liten blålocka, jungfrulin, ängsvädd och darrgräs. Området hävdas genom slåtter och efterbete. På våren genom fagning, bränning och räfsning samt slåtter med lie och slåttermaskin. Ner mot Hagbyån tar slåttermaden över. Förutom en al- och björkridå ner mot ån så är detta område i det närmaste träd- och buskfritt. Toresbo är ett bra exempel på småländsk välhävdad mark (Länsstyrelsen Kalmar län hemsida).

**Bälsfly och Torstamåla fly** i Emmaboda kommun är **riksintresse för naturvården** (NRO08116). Det utgörs av ett stort och mångformigt myrkomplex med omväxlande öppna och skogsbevuxna myrar, och med en för länet ovanlig struktur. Torstamåla fly är en stor, svagt välvd och helt öppen rismosse av västlig typ. I norra delarna av Torstamåla fly pågår torvbrytning enligt gamla metoder (se mer kap 2.3.4). Bälsfly är en stor tallmosse av skvattramtyp. Mellan mossarna ligger två fastmarksöar med naturskogsartad skog med flerhundra-åriga tallar. Det finns även inslag av topogena kärr och sumpskog. Kärrret är starkt påverkade av dikning.

Riksintresse för naturvården **Torsjöområdet** (NRO08047) är också beläget i Emmaboda kommun. Det omfattar flera mindre sjöar och ligger i en utpräglad barrskogsbygd, i gränzonen mellan det sjörika småländska skogslandskapet och den sjöfattiga Möreslätten. Området består av ett system av sjöar uppdämda av moränryggar. Sjöarna omges av äldre barrskog. Mellan Torsjön och Bastsjön finns en igenvuxen inäga, som nu är en stor naturskogsartad ädellövskog. Ett stort antal väst-ostligt orienterade, distinkta moränryggar finns i området. Flera små grunda brunvattensjöar har bildats genom uppdämning mellan moränryggarna. Sjöarna är påverkade av försurning. Övrig påverkan bedöms som liten. Kalkning av sjöarna pågår. Brunnsjön är referenssjö i kalkningsprogrammet. Äldre barrskog omger sjösystemet. Inom området finns delar med bl.a. rikligt med odlingsrösen och utgör troligen resterna av tidigare slåttermarker. Utmed stranden mot Bastsjön finns grova bokbestånd. Gamla lindar med spår av hamling förekommer också. Området har goda förutsättningar för hålhäckande fåglar. Några fågelarter som finns i området är mindre hackspett, spillkråka, nötkråka, korsnäbb och sparvuggla. Området är ett bra exempel på forna tiders intensiva utnyttjande av marken. År 1900 bodde 230 personer i Torsjöområdet, numera ingen. Ett omfattande fritidsfiske förekommer (Länsstyrelsen i Kalmar län hemsida).

På gränsen till Ljungbyåns avrinningsområde ligger naturreservatet **Fröstorp** (halva inom avrinningsområdet); **Fröstorp** ligger på sydslutningen av den mäktiga Nybroåsen, med framför allt geologiska bevarandebestånd.

### 2.2.5 Byggnadsminnen och kyrkliga kulturminnen

Det finns inga byggnadsminnen inom avrinningsområdet eller kustområdena.

Vad gäller kyrkorna, så är både Arby och Mortorp belägna precis vid Hagbyån och Halltorp och Karlslunda invid Halltorpsån. Örsjö ligger vid Ösjöån/Örsjön medan övriga inte har lika tydliga placeringar vid vatten. Vid flera av kyrkorna finns kulturhistoriskt intressanta sockencentrum, se vidare kap 2.3.5.

### 2.2.6 Övrig information

Det finns inga s.k. RAMSAR-området inom avrinningsområdet.



## 2.3 Kulturmiljöprogram och inventeringar

### 2.3.1 Fornlämningar – Fornminnesregistret (FMIS)

#### Kartbilaga5\_FMIS\_mm\_HagbyånAroMfl

Tabellen nedan visar utfallet på antal fornlämningslokaler per lämningstyp i Fornminnesregistret inom 50 meter runt fastighetskartans sjöar och vattendrag.

Boplatser, gravfält och stensättningar återfinns främst i avrinningsområdenas östra delar, där den förhistoriska centralbygden finns. Hällristningarna koncentrerar sig till Hagbyåns nedre delar.

Lämningar efter järnframställning är betydande. Blästbrukslämningarna återfinns framför allt i områdets mellersta och västra delar, flest inom Halltorpsåns kustområde.

Fyndplatserna inom 50 meter från sjöar och vattendrag fördelar sig ganska jämnt inom avrinningsområdet/kustområdena.

Det har inte varit möjligt att gå igenom alla beskrivningar till fornlämningslokalerna.

Förhållandevis många kvarnar är registrerade i avrinningsområdet. En del av dem är ”Uppgift om” och lokalerna är inte besökta i samband med fornminnesinventeringen. Erfarenheten av fornminnesregistret i Kalmar län är att såväl kvarstående byggnader som ”bara” lämningar har registrerats under lämningstyp ”kvarn”.

Länsstyrelsen i Kalmar har även ett digitalt skikt med andra kulturlämningar. Utfallet på buffrar inom avrinningsområdet/kustområdena har inte gjorts. Enstaka nedslag visar dock att det även här kan finnas uppgifter om kvarnlämningar och liknande.

<b>FMIS Lämningsstyp</b>	<b>Totalt</b>	<b>Punkt</b>	<b>Yta</b>	<b>Linje</b>
Begravningsplats	2	2		
Blästbrukslämning	46	42	4	
Boplats	40	1	39	
Bro	14	13		1
Brott/täkt	1	1		
Byggnad annan	7	6	1	
Bytomt/gårdstomt	4	1	3	
Dammvall	1		1	
Fiskeläge	1		1	
Fornlämningsliknande bildning	6	3	3	
Fossil åker	23		23	
Fyndplats	86	78	8	
Fångstgrop	1	1		
Färdväg	5	1		4
Glasindustri	1		1	
Grav - uppgift om typ saknas	1		1	
Grav- och boplatsområde	3		3	
Gravfält	3		3	
Hembygdsgård	1		1	
Husgrund, historisk tid	20	14	5	1
Hägnad	1			1
Hällristning	13	13		
Härd	1	1		
Hög	1	1		
Kemisk industri	9	7	2	
Kolningsanläggning	1	1		
Kvarn	20	14	4	2
Källa med tradition	1	1		
Lägenhetsbebyggelse (torp)	23	16	7	
Minnesmärke	1	1		
Obestämbär	7	5	2	
Område med fossil åkermark	9	3	4	2
Plats med tradition	6	1	1	4
Sammanförda lämningar	5	3	2	
Smideslämning	2	2		
Stenkrets	3	3		
Stensättning	30	29	1	
Träindustri (såg/sågverk)	2	1		1
Vägmärke	6	6		
Övrigt	3	3		

*Utfall på antal lämningstyper i Fornminnesregistret inom 50 meter runt fastighetskartans sjöar och vattendrag.*

### 2.3.2 Skog och Historia inventeringen

Följande objekt från Skog och Historia inventeringen finns inom 50 meter från fastighetskartans vattenskikt:

Skog och Historia Sakord	Punkt	Linje	Yta
Bro	4		
Husgrund, historisk tid	5		
Kemisk industri	2		
Lägenhetsbebyggelse	2		

### 2.3.3 Broar och värdefulla vägmiljöer

#### 2.3.3.1 Broar

Inom Hagbyåns avrinningsområde finns en bro med i Vägverkets nationella plan för bevarandevärda broar. Det är **en stenvalvbro i två spann, H 274 Hagbyån vid Arby kyrka**: ”En liten, behagfull, välexponerad bro som är placerad i en pastoral omgivning” lyder värdeomdömet (Vägverket 2005:151 sid. 44).

I Kalmar län gjordes 1981-1982 en kulturhistorisk broinventering. Gruppindelningen är gjord i tre klasser. Till 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. Dessa broar är inte digitaliserade i GIS och kan därför inte redovisas på kartbilagorna. Inom Hagbyåns och Halltorpsåns avrinningsområden finns flera broar uppmärksammade i inventeringen. Nedan några exempel:

*Inom Hagbyåns avrinningsområde*

**Nr 30 (grupp 1B) är en stenvalvbro i ett spann över Hagbyån vid Anebo.** På uppströmssidan finns en liten pelarnos och bron har försetts med en ovanlig räckekonstruktion för att få räcknet lite högre. Vid **Djupahål, över Hagbyån, löper en stenvalvbro** i ett spann i tuktad sten i kallmur, uppförd redan 1882. Bron är väl synlig från nya vägsträckningen (nr 240, grupp 1A). **Stenvalvbron i två spann över Hagbyån vid Arby kyrka** (nr 101, grupp 1A) är mycket vackert belägen intill Arby kyrka och prästgård. Det är en av de få kvarvarande på allmän väg som byggts av kilad sten i kallmur. *Egen kommentar: detta är samma bro som den som är med i den nationella bevaradepLANEN, jämför ovan.* **Loversbro över Hagbyån** är en stenvalvbro i två spann i grupp 1A, belägen vid Loverslund på gränsen mellan Voxtorp och Hagby socknar (nr 170).

Över **Hagbyån vid Lillaverke** finns en valvbro i huggen sten i bruksmur i ett spann, nr 55 grupp 1B.

Exempel på en stembalkbro finns över **Hagbyån nordöst om Strömsholm** (nr 33, grupp 1B). Det är en balkbro med överbyggnad av sten på landfästen av stembeklädd oarmerad betong. Vid dammanläggning och öster om bro nr 32. Det är en betongbalkbro (1B), en balkbro med överbyggnad av armerad betong på landfästen av stembeklädd oarmerad betong.

#### *Inom Halltorpsåns avrinningsområde*

Nr 225 är en bro över ett **biflöde från Halltorpsån vid Värnanäs, i två spann byggd av tuktad sten** i kallmur och med räcke av stenstolpar förbundna med järnkätting.

I inventeringen finns fler broar uppmärksammade inom avrinningsområdena, se vidare Persson 1984, "Broar i Kalmar län", samt pärmar förvarade på Länsstyrelsen Kalmar.

I **Fornminnesregistret** är 14 broar registrerade inom 50 meter från fastighetskartans vattenskikt i de berörda avrinningsområdena. Det rör sig sannolikt om stenvalvbroar. Inom **Skog och Historia inventeringen** har fyra broar, samtliga stenbroar, hittats.

Inom **biotopkarteringen har man också registrerat broar**. På de sträckor som har biotopkarterats har flera broar karterats inom avrinningsområdet. Här saknas dock kulturhistoriska värderingar och beskrivningar. Flera av dessa broar torde vara desamma som de som är registrerade i fornminnesregistret och broinventeringen i Kalmar län (detta har inte undersökts inom ramen för denna kunskapsanmälan).

### **2.3.3.2 Värdefulla vägmiljöer**

I Kalmar län gjordes 1999 en inventering av värdefulla vägar och vägmiljöer (natur- och kulturmiljövärden). Indelning har gjorts i tre grupper där A - är vägar med högsta bevarandevärde, grupp B - med mycket högt bevarandevärde och grupp C - med högt bevarandevärde. Sex-sju vägar i grupp A-B finns inom Hagbyåns och Halltorpsåns avrinningsområden (nr 88, 64, 91, 77, 80 och 74). Nedan ett par exempel där vattenanknutna värden omnämns eller vägen uppges passera sjöar eller liknande:

**Nr 80 Väg mellan medeltidskyrkorna i Arby och Hagby**, där bl.a. vägen vid Arby kyrka passerar över Hagbyån på en kallmurad stenbro i två spann, byggd 1858-59, där det också finns ett stort antal huggna räcke stenar. *Egen kommentar:* i beskrivningen till vägmiljön (se Almqvist och Lindegård 1999 sid. 119) står "vid Arby kyrka passerar vägen över Halltorpsån på en kallmurad stenbro(...), men detta är fel, det ska vara Hagbyån. **Nr 64 Vägen Ebbehult – Toresbo – Ramsjö** (delvis inom Hagbyåns avrinningsområde), där det bl.a. står: "Vid Toresbo passerar vägen över Hagbyån på en nyare bro. En äldre stenvalvbro i kallmurad tuktad sten från 1882 finns bredvid och är väl synlig från den nya vägen." och "I Bjällsjömåla ges en fin utsikt över sjön från vägen".

(Källa: Almqvist & Lindegård, 1999, "Vägen som kulturarv – värdefulla vägar och vägmiljöer i Kalmar län")

## 2.3.4 Industriminnen/industrimiljöer

### 2.3.4.1 Uppgifter ur kommunala kulturmiljöprogram

Uppgifter om *bevarade* vattenanknutna industriminnen ur kommunala kulturmiljövårdsprogram (kulturmiljöns nr samt inom vilken kommun inom parentes) är bl.a.:

- **Boda glasbruk (nr 3 Emmaboda kommun)**
- **Holmskvarns kvarn, mejeri och garveri (nr 54 Kalmar kommun)**
- **Mjölkvagn och vattensåg Värnanäs (nr 66 Kalmar kommun)**
- **Möbelfabrik Olsbo (nr 51 Kalmar kommun) – Egen kommentar:** drevs den av vattenkraft???
- **Vattenkvarn m.m. i Påryd (nr 57 Kalmar kommun)**
- **Lovers alunbruk, tändsticksfabrik m.m. (nr 55 Kalmar kommun) – lämningar** finns, i övrigt litet bevarat.

Det finns många fler uppgifter om kvarnar etc. men det är ofta lite oklart om de finns kvar eller inte, varför de utelämnas.

Vad gäller miljöer utpekade i kommunala kulturmiljöprogram, se vidare kap. 2.3.5.

### 2.3.4.2 Uppgifter ur industriarvsdatabasen – helt eller delvis bevarade

#### Kartbilaga7\_Industriarv\_HagbyånAroMfl

Kartbilagan visar *alla* objekt som finns med i Kalmar läns industriarvsdatabas, *inom 50 meter från fastighetskartans sjöar och vattendrag*.

Uppgifter om *bevarade (helt/delvis)* industriminnen i Kalmar läns industriarvsdatabas, inom 50 meter från fastighetskartans sjöar och vattendrag (socken = sn angivet inom parentes):

#### Kvarnar och sågar

- **Hermanstorps kvarn** (Algutsboda sn) – bevarad – Lär vara uppförd år 1900
- **Förlångskvarns kvarn** (Algutsboda sn) – bevarad – ”Några meter öster om vägbron på vägen Boda - Kopparfly. Nedläggningsår ungefärligt. Också smedja.” *Egen kommentar:* vid Boda glasbruk, torde vara samma som gamla sliperibyggnaden till Boda glasbruk?
- **Toresbo vattenkvarn** (Örsjö sn) – bevarad - Kvarnlaget belagt sedan början av 1600-talet. Mindre kvarn fanns på platsen då den befintliga uppfördes 1861. Kvarnen renoverades på 1940-talet.

- **Anebo vattenkvarn och Anebo sågverk** (Oskars sn) – bevarade – ”Vattendriven såg”
- **Petersson & Co sågverk** (Oskars sn) – bevarade – *Egen kommentar: vattendriven?*
- **Holmskvarns kvarn** (Hagby sn) – bevarad - 2 stenpar och 1 dubbel valsstol 1940. Anläggnings- och nedläggningsår ungefärliga. Skall ha funnits sedan 1700-talet. "Svenska Kvarnar" uppger att den byggts 1850 och ombyggts 1938. Tillhörde först gården.
- **Idehult vattensåg** (Karlslunda sn) – bevarad – ”nyttjades till 1970-talet”
- **Ugglebo vattensåg och vattenkvarn** (Karlslunda sn) – bevarade – äldsta belägg sågen 1797.
- **Påryds kvarn** ((Karlslunda sn) - bevarad - med bevarat och fungerande maskineri, ägs av hembygdsföreningen.
- **Påryds vattensåg** ((Karlslunda sn) – bevarad – med bevarat och fungerande maskineri, ägs av hembygdsföreningen.

### Övriga

- **Lovers alunbruk II, Loverslund** (Hagby sn) – bevarad – anlagd 1724 Alunbränningen startad i Degerhamn. Flyttad till fastlandet pga vedbrist. Alun skeppades från Öland. Successivt återflyttad till aluntakten i Degerhamn under 1830-talet. Flyttningen klar 1841. Blev där Norra bruket.
- **Stenfors nya Bobin Co** (Karlslunda sn) – bevarad – *Egen kommentar: Nyttjades vattenkraft vid driften?*
- **Br Carlssons möbelfabrik II/ca 1963 Halltorps Halltorpsmöbler/1997 Hs möbler** – bevarad – ”Flyttade från Olsbo på andra sidan bäcken 1947. 32 pers ca 1950. I början av 1960-t bytte rörelsen namn till AB Halltorpsmöbler. Företaget såldes 1997 till HS-möbler i Gullabo.” *Egen kommentar: Nyttjades vattenkraft vid driften av möbelfabriken någon tid, jämför läget vid ”bäcken”??*
- **Kvarnefors träullsfabrik** (Örsjö sn) - bevarad - *Egen kommentar: Nyttjades vattenkraft vid driften?*
- **Örsjö armaturindustri** (Örsjö sn) – bevarad.
- **Josef Sandgrens lädervarufabrik** (Karlslunda sn) – bevarad – se mer nedan.
- **Hjalmar Raymonds hömjöls- & hönsfoderfabrik** (Hagby sn) – delvis bevarad – ”Hjalmar Raymond tillverkade (1:a fabrik i Sverige?) hömjöl av luzernhö och tång. Hömjölet ingick i hönsfoder. Dammen rasade i vårfloden 1958, varefter verksamheten nedlades. "Fabriken", en lada som flyttats från tändsticksfabriksholmen är bevarad år 2001.” *Egen kommentar: Nyttjades vattenkraft vid driften?*
- **Holmskvarns mejeri** (Hagby sn) – bevarad - Byggn. ingår nu i kvarnen. *Egen kommentar: ang. kvarnen se ovan, och ang. länets bäst bevarade garveri, se nedan (allt ligger i samma kulturmiljö). Saknas uppgifter om garveriet i databasen?*
- **Christinelunds mejeri** (Arby sn) – bevarad – Anlagd 1861, ”Nedlagt senast 1912. Nu Sweizerhuset vid ån.”
- **Lyckeströms såg/ca 1940 Br Olsson snickeri & träförädling I/1949 Sigvard Svenssons snickerifabrik, Silhof/1955 Oskar Nilssons slöjdfabrik/1957 Lyckeströms träskedsfabrik** (Halltorps sn) – bevarad - Startades som Lyckeströms kvarn och såg. Kvarnen brann 1934, ersattes av en snickerifabrik. Br Olsson flyttade 1947. 9 pers ca 1950. Byggnaden brann 1957, återuppfördes i betongsten.

*Egen kommentar: För flera av objekten ovan under övrigt: nyttjades vattenkraft för driften eller behövdes vatten i processen varför närhet till ån var en fördel?*

**Algutsboda flys torvströfabrik** – ej belägen inom buffert men omnämns ändå i denna kunskapsöversikt: Fabriken belägen sydväst om Algutsboda kyrkby. Fabriken flyttades från Moshults mosse 1939. Fabrikörens villa, samt sågverk (för ribb till balarna) i närheten. Nedbrunnen och återuppförd i mindre skala 1958. Nedläggningsår ungefärligt. Torklada bevarad år 2001.

Ang. **Torstamåla torvindustrimuseum**, se nedan.

**Värnaby såpebruk och oljeslageri** – ej bevarade men omnämns ändå i detta kapitel. Enligt industriarvsdatabasen: anlagt 1670, nedlagd 1819, försvunnen 1866: ”Troligen Sveriges första såpebruk. Startades med holländska yrkesarbetare. Såpa av talg, pottaska och vegetabiliska oljor. 45 900 kg såpa 1767. Sålde främst till Stockholm. Såptillverkning till 1782, därefter endast oljeslageri till 1819. 4 oljestampar. Rivet senast 1866.”

*Egen kommentar:* Observera även Värnanäs mejeri anlagt 1866, nu gårdskontor (jämför uppgifter ovan) och att det enligt Kalmar kommuns kulturmiljöprogram även i Värnanäs ska finnas en bevarad kvarn och vattensåg, se kap. 2.3.5.

Se även uppgifter i 2.2.4. angående bokens kulturhistoria och koppling till såpbruket.



Torstamåla fly där det numera är torvindustrimuseum. Foto: Coco Dederling 2008

### 2.3.4.3 Uppgifter ur kommunvisa industriarvsrapporter m.m.

Några av avrinningsområdenas industriminnen belägna vid vattendrag beskrivs eller lyfts fram särskilt i text och bild i ”Emmaboda kommuns industriarv” (Lamke 2008), ”Nybro kommuns industriarv” (Lamke 2008) och ”Kalmar kommuns industriarv” (Lamke och Johannisson 2009):

#### **Torstamåla torvströfabrik**

Torstamåla torvströfabrik är länets mest välbevarade torvindustri och en ur antikvarisk synvinkel intressant helhetsmiljö. Den består av anläggningar och täkter ute på mossen, ett litet tåg och själva torvfabriken med äldre processutrustning. Torstamåla torvfabrik byggdes 1946. Då den kommersiella driften lades ned 2001 var man sannolikt en av de få torvströfabriker i landet där man ännu grävde manuellt. Sedan några år drivs fabriken som museum av en ideell förening. Som besöksmål bygger man både på natur- och kulturvärden på platsen (Lamke 2008 sid. 32), Torstamåla tillhör de inom Emmaboda kommun utvalda industrimiljöer där särskilda åtgärdsförslag arbetats fram.

*Egen kommentar: ej anknytning till sjöar och vattendrag men till våtmarker och medtages därför i detta sammanhang som intressant ur ett vattenperspektiv.*

#### **Boda glasbruk**

Boda glasbruk anlades 1864 och tillhör därmed den första generationen glasbruk i Glasriket, vilka tillkom som avknoppningar från Kosta omkring 1860. På denna ort finns, liksom på andra långvariga glasbruksorter, en rik industrihistorisk kulturmiljö. En av de ur kulturhistorisk synvinkel viktigaste industrimiljöerna inom Emmaboda kommun. (Lamke 2008 sid. 27). Glasbruksmiljöerna tillhör de utvalda miljöer inom Emmaboda kommun där särskilda åtgärdsförslag arbetats fram (Lamke 2008 sid. 33), se mer nedan.

Boda glasbruk nyttjade vattenkraften i Bodaån (Kärraån enligt dagens fastighetskarta) fram till 1920-talet. Inom det så kallade KUL-projektet har guideskrifter tagits fram för flera av glasbruken i Glasriket, däribland Boda. I skriften *Boda – en liten guide* beskrivs delar av kulturmiljön bl.a. gamla hyttan, nya hyttan, gamla blomsliperiet, brukskontoret, transformatorstationen, krossen, gamla sliperiet, gamla skolan, patrongården, arbetarbostäder m.m.

Särskilt anmärkningsvärd är *krossen* – den enda i Glasriket som drivs med vattenhjul. **Idag det enda bevarade vattenhjul som har haft någon funktion som hör till Glasriket som finns kvar i Glasriket:** ”Den gamla krossen i Boda är anlagd direkt vid den lilla Bodaån. Det lilla fallet på vattnet fick vattenhjulet av trä att snurra och via flera kuggar snurrade de två stenarna som finns inne i kvarnhuset. Stenarna malde runt i ett kar och användes till att krossa gamla brända lerdeglar till lermjöl. Detta användes sedan som en viktig ingrediens när massan till nya deglar blandades. Förr tillverkade varje bruk sina egna deglar. Krossen i Boda byggdes för att krossa ”Kisel” (kvartssten) som var en grundingrediens i glasmassan. Detta användes då i stället för eller som komplement till sanden. I brukets kassabok kan man läsa om en utgift på 1.483 Riksdaler för uppförande av krossverk och dammanläggning den 11 december 1865. Krossen användes in på 1930-talet.” (Boda – en liten guide sid. 5).



Även det *gamla sliperiet* vid ån är bevarat, numera privatbostad. ”Hit fraktades glas från hyttan för att få vacker slipad dekor. Sliperiet låg här eftersom man utnyttjade vattenkraften i det lilla vattenfall i Bodaån som rinner under huset. Kraften blev till rörelse som kunde driva de små slipar som behövdes. Det var krångligt och omständligt med transporter av glas mellan sliperiet och hyttan. 1905 byggdes därför ett nytt sliperi mitt emot hyttan. Detta finns ej kvar idag eftersom det brann 1965. När det nya sliperiet hade byggts utnyttjades vattenkraften några år genom att turbiner alstrade elström som användes i sliperiet. I detta hus, med sin kraftiga grund av murad granit, har också kvarn funnits på 1800-talet, och smedja en bra bit in på 1900-talet. Platsen hette tom Förlångskvarn, vilket visar att vattnet utnyttjats länge här. Idag är huset privat villa.” (Boda – en liten guide sid 5).<sup>2</sup>

### **Holmskvarns garveri**

Garveri vid kvarnplats med gamla anor. Garverirörelse sedan mitten av 1700-talet, nuvarande byggnad uppförd 1862, i drift till 1942 varpå det skänktes till Södermöte hembygdsförening. Intill ligger en privatägd kvarnbyggnad som förr även inrymde mejeri. ”Holmskvarns garveri som ännu har delvis bevarad utrustning och nedsänkta kar inomhus är troligen det bäst bevarade garveriet i Kalmar län. Mot bakgrund av detta och att garverirörelsen varit utbredd i och kännetecknande för Småland, bedöms byggnaden ha ett mycket högt kulturhistoriskt värde. Värdet stärks av att byggnaden ingår i en miljö med kvarn, mejeri, garvarebostad m.m. även om de andra byggnaderna förändrats”. I Kalmar kommuns industriarv lyfts Holmskvarns garveri fram som en utvald miljö med särskilda åtgärdsförslag. Bl.a. föreslås utredning om hur unikt Holskvarns garveri är (Lamke och Johannisson 2009 sid. 27, 41).

### **Bobinfabriken i Påryd och Josef Sandgrens lädervaruindustri**

Båda dessa industrimiljöer i Påryd lyfts fram och beskrivs särskilt i Kalmar kommuns industriarv. Det är dock oklart om de har nyttjat vatten/vattenkraft i produktionen (de framgår inte av tillgängliga uppgifter).

Josef Sandgrens lädervaruindustri har så höga värden att byggnadsminnesförklaring föreslås väckas. (*Egen kommentar*: Anläggningen verkar av kartan att döma ligga vid en bäck men frågan är om vattnet haft någon praktisk betydelse för industrin?). Förutom den välbevarade fabriken hör till den värdefulla kulturmiljön uthus/lager, cykelställ för de anställdas cyklar,

---

<sup>2</sup> *Ur Boda – en liten guide: Sliperiet vid ”Skojarån”*

Citat från gammal glasbruksarbetare 1949: ”Det var i två våningar och andra våningen av sten. Väggar tjockt och bastant tilltagna. Läge i öster. I byggnaden i väster åt dammen till kvarnen med sina sammalare ”skåla” och ”grynverk”. Drivkraft var turbin – icke kuggväxlar utan all kraft överfördes med ”linor” s.k. remmar. I kvarnverket närmare dammen till låg sågen i sitt särskilda hus. ”Oppepå” (på andra våningen) var träväggar av timmer och boningshus både för familjer och ogifta sliparepojkar. Ett stort rum fanns och gick under namnet ”Sliparvinden” och användes till fyllande av många olika behov. Lördags- och söndagskvällar brukade där vara dans ungdom kom från kringliggande trakter, dansade och hade roligt. Ja, det sades ibland så här första gången vi träffades var en kväll när det var dans å sliparevinden i Boda.” Spelmän fanns bland pojarna i Boda Bruk, Hermanstorp, Kopparfly eller Örsjö. Strömmen utgör här sockengräns mot Örsjö församling. Sliparna brukade säga: ”Skojarån” till skillnad från ”Kanalen”, som turbinernas vatten rann fram igenom. Platsen här nu gömmande på gamla minnen av många olika slag. Glastransporterna med allt glas, som skulle slipas och sedan allt glas som var färdigslipat och skulle upp till det magasin uppe vid bruket varifrån all expediering och packning skedde på allt försålt glas. Då gick det, men ett försök nu gävo nog avskräckande resultat.” (Boda - en liten guide s 5 f)

ägarens tidstypiska villa med trädgård med damm, skulpturer m.m. Historiskt är fabriken intressant b.l.a. därför att den fogar in sig i en större regional och lokal garveritradition, men också för att det var en kvinnodominerad arbetsplats m.m (Lamke och Johannisson 2009 sid. 20, 41).

#### **Ekenäs varv och Lund båtbyggeri**

Är andra exempel på industrimiljöer som lyfts fram särskilt inom Kalmar kommun. De är dock belägna vid kusten/havet och beskrivs därför inte närmare i denna kunskapsöversikt.

#### **Karlsbo glasbruk**

I ”Kalmar kommuns industriarv” finns även en uppgift om att f.d. Karlsbo glasbruk i UGGLEBO under 1990-talet ska ha fått statligt byggnadsvårdsbidrag till en lagerbyggnad tillhörig det f.d. glasbruket. Uppgifter om detta glasbruk lyser med sin frånvaro i övriga kunskapsunderlag.

### 2.3.5 Miljöer utpekade i kommunala kulturmiljöprogram

#### **Kartbilaga 6.1\_KulturmiljöDiv\_HagbyånAroMfl**

(redovisar flera olika underlag, bl.a. kommunala kulturmiljöprogram)

**Kartbilaga 6.2 KmvPrgm\_HagbyånsAroMfl** (redovisar bara kommunala kulturmiljöprogram, med kulturmiljöernas namn)

*Egen kommentar:* kulturmiljöprogrammet för Kalmar kommun Landsbygden är förhållandevis bra på att uppmärksamma vattendragens betydelse såväl historiskt som i beskrivningarna av de utpekade kulturmiljöerna.

I genomgången nedan har i första hand information om vattenanknutna värden ur beskrivningarna i de kommunala programmen tagits med samt, för Kalmar kommun, även den sammanfattande ”värdelistan”.

#### **2.3.5.1 Kustområde 77/78**

(Del av) nr **40 Ljungby by** - ”Grunden för byns betydelse var närheten till Ljungbyån, den viktiga segelleden.” m.m. Sammanfattande VärdeLista: Kulturlandskapet - fornlämningar, öppet odlingslandskap, åsgropar, Ljungbyån, stenmurar, alléer, lövträd, vägar, skanskulle. Bebyggelsen - bevarad bymiljö, lång kontinuitet, välbevarade gårdar, herr- och storgårdar, smedja, affär.

**Nr 42 Vassmolösa** - Inga direkta vattenanknutna värden i beskrivningen.

Sammanfattande VärdeLista: Kulturlandskapet - fornlämningar, väggors med gammal vägsträcka, gästgiveriplan, storgårdslandskap, stora lövträd, hagmarker, mm. Bebyggelsen - häradscentrum med tingshus, gästgiveri, häradshövdingegård, länsmansgård, smedja mm.

**43 Bottorp och Mellanmon** - Värden framför allt knutna till odlingslandskapet och kusten varför de inte beskrivs närmare i denna kunskapsöversikt.

Sammanfattande VärdeLista: Kulturlandskapet - fornlämningar, Möreslättnens odlingslandskap, vägträd, stenmurar, strandängar, vägar, hamn, torpmark. Bebyggelsen - storgårdar, samtliga mangårdsbyggnader, ladugårdar, lots- och hamnhus, båtsmans- och fiskaretorp.

**52 Norra Hagby by** - Värden framför allt knutna till odlingslandskapet och kusten varför de inte beskrivs närmare i denna kunskapsöversikt. Sammanfattande VärdeLista:

Kulturlandskapet - fornlämningar, Möreslättnens odlingslandskap, små torpskiften, strandängar, lastageplats, gamla landsvägen. Bebyggelsen - radbymiljö, backstugemiljö, torp, välbevarade gårdar.

(Källa: Kulturmiljöprogram Kalmar kommun Landsbygden)

Kustområde 77/78 berörs även av **nr 44 Halltorp** se mer nedan.

### 2.3.5.2 Hagbyåns avrinningsområde, från mynningen och västerut

*Inom Kalmar kommun*

*Hagbyån, från mynningen och västerut*

**Nr 55 Lovers och Kolboda** – Kulturmiljö som omfattar Hagbyåns nedersta delar och mynning. ”I Lovers vid Hagbyån är naturen lummig”. Vid Hagbyåns utlopp ska enligt traditionen den helige St Sigrid ha stigit i land, och kristnandet i trakten ska alltså ha börjat i Lovers. Platsen heter därför St Sigrids hamn. Cirka 70 m norr om Loversbro över Hagbyån låg dessutom S:t Sigfrids kapell (revs 1541). Loversbro är en stenvalvbro. Under 1800-talet fanns traktens tre största arbetsplatser i området. Tändsticksfabriken, Lovers alunbruk och Kolboda varv var tidiga exempel på industriell tillverkning. Tändsticksfabriken grundades på 1860-talet och låg på en holme i Hagbyån, ruinen finns kvar på holmen. Lovers samlade bebyggelse; hantverks- och handelsby, som drog nytta av den trafikström som fanns i området vid 1800-talets slut. Arbetarbostaden Bolagsbyggningen som hört till Tändsticksbolaget. Gårdar, bebyggelse, trädgårdar vid/ned till ån. Lovers alunbruk som byggdes upp vid Lovershamn i Hagbyån 1724. ”Alunskiffer fraktades från brotten i Degerhamn först med små skutor som kunde gå upp till hamnen i ån och senare med större fartyg som lossade över till pråmar vid åmynningen. Vid åbrinken finns fortfarande rester av träskoningen där pråmarna lade till och inne i skogen ligger spåren efter den stora bruksanläggningen. Och så vidare. Sammanfattande Värde lista: Kulturlandskapet - fornlämningar, Hagbyån, stora lövträd, fruktodlingar, hagmarker, strandängar, lastageplats, skeppsvarvslämning, "Rödfyren" med brukslämningar. Bebyggelsen - vägkorsby med lanthandel, smedja, gårdar och villor, fabriksruin, fiskeläge. (Kalmar kommuns kulturmiljöprogram Landsbygden sid. 224 ff).

**Nr 60 Bjursnäs** - Bymiljö. ”Norr och öster om byn är Hagbyån gräns för byns marker och socknen. Större delen av Bjursnäs marker hör till Möreslättnens åkerlandskap.” Sammanfattande Värde lista: Kulturlandskapet - fornlämningar, öppet odlingslandskap, Igelösa åsar, strandängar, hagmarker, Hagbyån, stenvalvsbro, gamla landsvägen. Bebyggelsen - bymiljö, lång kontinuitet, storgårdar, småskalig bebyggelse längs f.d. landsvägen, backstugor mm. (Kalmar kommuns kulturmiljöprogram Landsbygden sid. 244 f).

**Nr 53 Hagby kyrkby** - ”Omkring år 1200 byggdes Hagby fästningskyrka upp på en kulle på Nybroåsen. Söderut sluttar landskapet ned mot Hagbyån, som säkert var segelled vid den tiden. Från kyrkan kunde befolkningen också kontrollera vägen på åsen”. Kyrkan är en av de två unika (i förhållande till landet i övrigt) rundkyrkorna i kommunen. Sammanfattande Värde lista: Kulturlandskapet – öppet odlingslandskap i söder, stora lövträd, stenvägar. Bebyggelsen – socken- och kommuncentrum, fästningskyrka, skolor, f.d. ålderdomshem och f.d. kommunalhus (Kalmar kommuns kulturmiljöprogram Landsbygden sid. 220 f).

**Nr 54 Holms kvarn** 1406 finns namnet Holms kvarn belagt. Kvarnby. Idag består byn av en samling hus vid Hagbyån. **Den beskriver hantverksepoken och den tidiga industriella verksamheten på landsbygden.** I miljön ingår dessutom ett antal bostadshus med varierande

utformning och den speciella landskapsbilden vid ån. Området har varit boplats sedan länge. Fram till Holmskvarn gick Litorinahavet in i en lång fjord i Hagbyåns nuvarande lopp, och markerna här omkring beboddes av stenåldersmänniskorna. På udden mellan Hagbyån och Tingsbäcken finns dessutom ett gravfält med bl.a. en skeppssättning. Nuvarande kvarnbyggnad uppförd kring 1800, kvarnmaskineri bevarat. Ett mejeri hörde till anläggningen 1885-1911. Invid ån söder om kvarnen, mangårdsbyggnaden med veranda med snickarglädje. Trädgård ned mot ån. Norr om kvarnen vid ån ligger Holmskvarns garveri, numera museum och i hembygdsföreningens ägo. Inventarierna från garveriet är bevarade och utställningen beskriver proceduren. Norr om huset har det funnits ett par garvningskar i det som numera är trädgård. Ån har också använts för att skölja skinnen. Norr om kvarnen finns tre bostadshus, bl.a. ett som delvis verkar vara byggt i korsvirkesteknik.

Sammanfattande Värde lista: Kulturlandskapet - fornlämningar, Hagbyån, kvarndamm, öppet odlingslandskap, väg, äldre brofäste, lövträd. Bebyggelsen - verksamhetsmiljö, mjölkvarn, garveri, bostadshus, mangård. (Kalmar kommuns kulturmiljöprogram Landsbygden sid. 222 f).

*Egen kommentar:* kulturmiljön besökt 2009. Huset med korsvirke är f.d. garvarbostaden. Det mindre röda bostadshuset är f.d. mjölnarbostaden. Garveriet har även väl bevarad fast inredning. Även del av uppfodringsanläggning för blötläggning av hudarna i ån. Är detta länets, Smålands, södra Sveriges? bäst bevarade garveri-miljö? Kvarnen har plakett: ”medlem i Svenska bygdekvarnars riksförbund”. Se även kap. 2.3.4.

**Nr 48 Arby kyrkby – Arbylund** - ”De flesta medeltida kyrkorna i Södra Møre har byggts i närheten av en å och Arby kyrka är inget undantag där den ligger vid Hagbyån på Möreslätten.” ”Kyrkan tillsammans med fornlämningarna kring ån berättar om traktens långa tradition som boplats.” Kyrkan ligger precis vid ån, var ursprungligen en träkyrka, som vid mitten av 1200-talet ersattes med stenbyggnad. ”Kyrkan ligger vid den viktiga färdleden Hagbyån.” Klockstapel, tiondelada. Prästgård, två f.d. skolbyggnader. Nordost om kyrkan går en stenvalvbro över Hagbyån. Det är en av de få bevarade som byggts av kilad sten i kallmur. Sammanfattande Värde lista: Kulturlandskapet - fornlämningar, öppet odlingslandskap, Hagbyån, stenvalvsbro, vägar. Bebyggelsen - kyrkby, fästningskyrka, tiondelada, kyrkstall, sockencentrum med skolor och prästgård. (Kalmar kommuns kulturmiljöprogram Landsbygden sid. 204 f).

#### **Nr 47 Christinelund - herrgårdslandskap vid Hagbyån**

På gränsen mellan skogsbygden och den uppodlade Möreslätten ligger Christinelunds gård, en av de få herrgårdsanläggningarna i Södra Møre. Gårdsanläggningen är placerad på båda sidor av Hagbyån, som där också fungerar som sockengräns mellan Mortorp och Arby. Stenåldersboplatser, hagmarker med stora lövträd på båda sidor om ån. ”Ån ingår som en del av herrgårdsparken. Vid dess södra strand ligger denna magasinsbyggnad.” Alldeles väster om träbron vid å ett hus i schweizisk stil. Allé, engelsk park, ladugård, arbetarbostäder etc. Mangårdsbyggnaden stod färdig 1812 och tros vara ritad av Carl Mannerskantz, ägaren till Värnanäs i Halltorps socken.

Sammanfattande Värde lista: Kulturlandskapet - fornlämningar, öppet odlingslandskap, Hagbyån, herrgårdslandskap, park, allé, hagmarker. Bebyggelsen – herrgård med flera intressanta och välbevarade byggnader (Kalmar kommuns kulturmiljöprogram Landsbygden sid. 202 f).

#### **Nr 46 Mortorp – kyrka och bymiljö vid Hagbyån med särskild prägel**

Mortorps bys ägor ligger på båda sidor om Hagbyån och följer den åt nordväst upp mot Tvärskog. Längs ån ligger också större delen av byns gårdar och backstugor. Husen och vägen följer nära ån, och landskapsbildens karaktäriseras av åns lopp, växtligheten vid åbrinkarna och ljudet från det flödande vattnet. Vid Västragårdarna, nordväst om kyrkan, finns en gammal kvarndamm som har byggts om till kräftodling. Kyrkan är belägen intill ån och daterar platsen till 1200-tal. Till kyrkan hör en tiondel av sten. Kyrkan är en av den småländska kustbygdens försvarskyrkor. Den ligger alldeles vid Hagbyån, som var en viktig transportled under förhistorisk tid och medeltid. M.m.

Sammanfattande Värdelista: Kulturlandskapet - fornlämningar, Hagbyån, kvarndamm, vägar, Flathall, skogsbygd, hagmarker. Bebyggelsen - kyrkby med skolor, fästningskyrka, prästgård, gårdar och torp längs Hagbyån. (Kalmar kommuns kulturmiljöprogram Landsbygden sid. 198 f).

**Nr 45 Runtorp** - Tre saker dominerar intrycket av bygden kring Runtorp. Det är Hagbyån, moränlandskapet med Söderåkraåsen och den samlade bymiljön. I bl.a. väster många mossar och kärr och markerna genomkorsas av dräneringskanaler. Landskapet har påverkat hur bebyggelsen är placerad. Gårdarna ligger vid Hagbyån och längs den väg som går fram på rullstensåsen, etc. Bebyggelsen tros ha förhistoriskt ursprung. ”Trakten bör ha varit rik på översilningsängar som gav bra bete för boskapen och sannolikt utvanns myrmalm ur de många kärren och mossarna. Sydväst om byn finns som bevis på detta två slaggvarpar. Ang. vägen i N- S riktning: ”Kanske var det på denna väg som smör, hudar, myrmalm och tjära fraktades ut till kusten. Det är oklart hur framkomlig ån har varit för sådana transporter.” Byn är uppdelad på två gamla bylägen, varav ett vid Hagbyån. Nordost om den samlade bebyggelsen finns en ensamgård med anor sedan 1700-talet och till gården har hört en kvarn. I Hagbyån finns en badplats och alldeles söder om den ligger en stenvalvsbro som leder vägen till Långaström över ån. Skattekvarn belägg 1539. 1792 fanns bl.a. markeringar för två sågkvarnar. Gården Holmen belägen på udde i Kvarndammen. Vattnet går upp till stenfoten på ekonomibyggnaderna. Östra byhalvan: här har bl.a. funnits ruddamm. Bobinfabrik. Och så vidare.

Sammanfattande Värdelista: Kulturlandskapet - fornlämningar, vägar, stenmurar, kvarndamm, stenvalvsbro, Hagbyån med badplats, hagmarker m.m. Bebyggelsen - bymiljö med kontinuitet, storgårdar, traditionell gårdsupbyggnad, flera välbevarade byggnader, rester av kvarnar och loge, bobinfabrik, torp etc. (Kalmar kommuns kulturmiljöprogram Landsbygden sid. 194 ff).

*Ej vid Hagbyån*

**(del av) Nr 44 Halltorp** – skogsbygdsby, bebyggelse och kulturlandskap m.m., inga tydliga vattenanknutna värden i beskrivningen och utelämnas därför här.

**(del av 40) Ljungby by** - se kustområde 77/78 ovan.

**61 Voxtorp och Broby** Inga tydliga vattenanknutna kulturmiljövärden i beskrivningen, ej beläget vid vattendrag. Sammanfattande Värdelista: Kulturlandskapet - fornlämningar,

Möreslätten, öppet odlingslandskap, väg på höjdsträckning, åkerholmar, vägträd.  
Bebyggelsen - bymiljöer, fästningskyrka, del av stationssamhälle, backstugor, torp m.m.  
(Kalmar kommuns kulturmiljöprogram Landsbygden sid. 246 ff).

**62 Igelösa** - Inga tydliga vattenanknutna kulturmiljövärden i beskrivningen. Dock omnämns att byns marker i norr når upp till Hagbyån där Igelösa kvarn låg och där även en gård. Dessutom omnämns de tidigare fuktiga och frodiga betesmarkerna som tidigare präglade Möreslätten, innan uppodlingen av de tunga lerjordarna tack vare förbättrad jordbruksteknik genomfördes under 1800-talet.

Sammanfattande Värdelista: Kulturlandskapet - fornlämningar, Möreslätten, öppet odlingslandskap, åkerholmar, stenmurar, byväg, Litorinavallen, strandängar. Bebyggelsen - radbymiljö, lång kontinuitet, storgårdar, väderkvarn, skola mm. (Kalmar kommuns kulturmiljöprogram Landsbygden sid. 249 ff).

### *Inom Nybro kommun*

#### *Biflödet som rinner genom Hultabräan*

**Nr 3 Björnasjö** – Bymiljö belägen vid sjön Hultebräan i Oskars socken (Nordvästra delen av sjön kallas med ett annat namn Hemsjön). Kulturhistoriskt intressant bebyggelse m.m. ”I omgivningarna finns flera slagghvarpar, fyndplats för ekstockar och stenyxor.” ”Sjön Hultebräan höjdes 5 meter i samband med att den 1970 gjordes till vattenmagasin för Kalmar kommuns dricksvattenförsörjning. Sjöns yta ökade med ca 240 hektar”, o.s.v.  
(Kulturminnesvårdsprogram Nybro kommun sid. 105).

**Nr 1 Västra och Östra Alsjö** – Bebyggelsemiljö m.m. ”Bebyggelsen som från början bestod av två hemman har vuxit fram vid Alsjön som är en av de större sjöarna i Oskar”. ”I omgivningarna finns fyndplatser för stenyxor, ekstockar samt slaggförekomster”.  
(Kulturminnesvårdsprogram Nybro kommun sid. 101).

#### *Hagbyån*

**Nr 8 Ebbehult** – Bebyggelsemiljö m.m. i beskrivningen finns uppgifter om att såg- och mjölkvarn uppfördes på gården av bruksinspektorn Erik Daniel Holm som köpte delar av Ebbehult 1784 och ”ett pottaskesjuderi fanns redan vid 1700-talets slut.”

*Egen kommentar:* finns kvarn- och såg bevarade, eller som ruin, och var i så fall? Mellan den utpekade kulturmiljön och Hagbyån (både norr och söder om) finns flera ägonnamn med ’mad’: Gärdesmad, Torpamaden, Gropmaden, Snokamaden, Virkesmaden, Utmaden.  
(Kulturminnesvårdsprogram Nybro kommun sid. 115).

#### *Hagbyån/Örsjöån (ån har bytt namn till Örsjöån här)*

**Nr 9 Erengislehyltan** – kulturmiljö som i söder avgränsas av Örsjöån. Bymiljö med bl.a. kulturhistoriskt intressant bebyggelse. ”I byns utmarker finns flera torp och torpgrunder, slaggförekomster och en osäker varggrop. Sydväst om byn finns en offerkälla kallad Mokällan där man enligt traditionen offrat pengar (Örsjö sn Raä nr 22). I utmarken finns

också kvarnställe och väghållningsstenar vid en äldre väg.” Det ska även finnas ett par jordkolor allmänt kallade Hektors kular. Enligt traditionen ska en man efter hemkomsten från finska kriget 1809 ha bosatt sig här, en kula hade han för sig själv och en för hustrun och geten. På kartan sid. 136 i kulturminnesvårdsprogrammet ligger ”Hektors kula” precis söder om Örsjöån (Kulturminnesvårdsprogram Nybro kommun sid. 117 f).

*Ej i anslutning till större vattendrag*

**Nr 18 Kopparfly** – bebyggelse, bymiljö, odlingslandskap, torp m.m. Efterleden ”fly” betyder våtmark. Inga övrigt inga uppgifter om vattenanknutet kulturarv (Kulturminnesvårdsprogram Nybro kommun sid. 147 f).

**Nr 25 Orrabäck** – bebyggelse, bl.a. f.d. prästgård Örsjö församling, hembygdsmuseum. Observera ortnamnet *Orrabäck*, i övrigt inga uppgifter om vattenanknutet kulturarv i beskrivningen (Kulturminnesvårdsprogram Nybro kommun sid. 171).

*Inom Emmaboda kommun, avrinningsområdets västra delar*

*Kärraån (förtsättningen på Hagbyån/Örsjöån)*

**Nr 3 Boda** – Glasbruk anlagt 1864 på Förlångskvarns ägor av två glasblåsare. ”Själva bruksbyggnaderna i Boda är av relativt sent datum, men till bruket hör en del byggnader från slutet av 1800-talet som bl.a. den gamla patronsbyggnaden och kontorsbyggnaden. Arbetarbebyggelsen utgjordes först av flerfamiljshus, men har från slutet av 1800-talet mest bestått av egnahem, varan några äldre kvarstår (Emmaboda kommuns kulturminnesvårdsprogram 1984 sid. 62 f), se mer 2.3.4 ang. Boda glasbruk.

*Egen kommentar:* FMIS Raä nr 22 Algutsboda sn ”Dammanläggning med kvarn bestående av 1 vall 200 m l, 0,7-1 m br och 0,3-2 m h. Från muren mynnar 2 stensatta rännen, varav en går under en kvarnbyggnad som är ombyggd till bostadshus.” Detta torde vara gamla sliperiet vid ån, som ju ska inrymt även kvarn, se 2.3.4. Denna byggnad ligger inte inom utpekade område i kommunala kulturminnesvårdsprogrammet, vilket den borde göra.

**Nr 7 Gransjö** – byn Gransjö, belägen vid Gransjösjön. ”Till byn har hört en samfälld kvarn belägen i en å söder om byn” (Emmaboda kommuns kulturminnesvårdsprogram 1984 sid. 67)

**Nr 1 Algutsboda kyrkby** – kyrkby med bl.a. några få kyrkstallar bevarade och hembygdsmuseum. (Emmaboda kommuns kulturminnesvårdsprogram 1984 sid. 58).

*Egen kommentar:* Ej beläget vid vatten men en mindre bäck (?) går vid sidan av kyrkbyn och byn är även omgärdad av våtare marker; i väster det stora Algutsboda fly och där torvindistri funnits, Jans mosse, Ängagårdsmossen.

**Nr 5 Deragård** – ensamgård med bl.a. imponerande stenmur (Emmaboda kommuns kulturminnesvårdsprogram 1984 sid. 64) - ej vattenanknutna värden.



*Inom Emmaboda kommun, avrinningsområdets sydvästra delar*

**Nr 31 Bredasjö - Djuramåla - Hulan - Risingen – Stolpabäck** (endast Stolpabäck och Djuramåla inom avrinningsområdet): fem byar belägna utmed slingrande väg runt sjöarna Bredasjön och Munkasjön. Bl.a. ”Slaggvarp har påträffats och delar av området (Stolpabäck) ingår i det under medeltiden uppblomstrande järnframställningsdistriktet i östra Småland.” (Emmaboda kommuns kulturminnesvårdsprogram 1984 sid. 113).

**Nr 33 Förlångsö - Bymiljö, odlingslandskap.**

*Egen kommentar:* i den s.k. Kvarnabäcken (som rinner från sjön Förlången), norr om Förlångsö, finns både kvarn och såg utmarkerade på den äldre ekonomiska kartan från 1940-tal (jämför även små fastigheter vid ån på dagens fastighetskarta), dessutom ägonamnet Kvarnviken i Förlångens ena enda – inget är dock registrerat i varken FMIS eller industriarvsdatabasen.

**Nr 30 Björnabygden** – värden främst knutna till bymiljö, odlingslandskap. ”sydost om bebyggelsen finns en slaggförekomst och lämningar efter en kvarngrund” (Emmaboda kommuns kulturminnesvårdsprogram 1984 sid. 112).

*Egen kommentar:* Söder om bebyggelsen ”Kvarnabäcken”, samt sydost ”Kvarnakärret” – ingen kvarnlämning är dock registrerad i FMIS, finns heller inga uppgifter i industriarvsdatabasen.

**Nr 36 Klippingbo** – Bymiljö och odlingslandskap, byn delad i Västra-, Mellan- och Östra Klippingsbo (Emmaboda kommuns kulturminnesvårdsprogram 1984 sid. 126)

*Egen kommentar:* genom området rinner ett vattendrag (namn?). Vid ån norr om utpekad kulturmiljö finns ”Kvarndammen” markerad på både äldre och nyare fastighetskarta – inget är dock registrerat på platsen i varken FMIS eller i industriarvsdatabasen.

### ***2.3.5.3 Kustområde (Halltorpsån), från mynningen och västerut***

**Nr 64 Ekenäs** - Kulturmiljö med värden som framför allt är knutna till kusten och havet och därför inte beskrivs närmare i denna kunskapsöversikt. Här finns dock uppgifter om en gammal brunnsort: Någon kilometer norr om Ekenäs låg fram till 1940-talet Ekenäs Brunn. Det var en stor anläggning med brunnshotell, varm- och kallbadhus samt paviljonger. Under storhetstiden i slutet av 1800-talet hade Ekenäs brunn omkring 500 gäster per säsong och en stor del av dessa bodde i Ekenäs.

Sammanfattande Värdelista: Kulturlandskapet - fornlämningar, kustbygd, strandängar, hagmarker, stenmurar, hamn, lämningar efter äldsta varvet. Bebyggelsen - hamnsamhälle, 1800-tal och sekelskiftesprägel, varv, gård, hamnmagasin, fd kolonin, sjökaptens- och handelsmannavillor mm. (Kalmar kommuns kulturmiljöprogram Landsbygden sid. 194 ff).

**Nr 61 Voxtorp och Broby**, se ovan (ligger även inom Hagbyåns avrinningsområde)

**Nr 62 Igellösa**, se ovan (ligger även inom Hagbyåns avrinningsområde).

**Nr 49 Gräsgärde** - Sammanfattande Värde lista: Kulturlandskapet - fornlämningar, gränsbygd, öppet odlingslandskap, skogsbygd, hagmarker, stenmurar, småskalig torpbebyggelse, vägar, "Långa syna". Bebyggelse - bymiljö, lång kontinuitet, flera välbevarade manbyggnader och ladugårdar, torp m.m.

Många fornlämningar från olika tider. Väster om byn finns enl. beskrivningen en offermosse och en slaggvarp. *Egen kommentar:* Mindre, rätade, vattendrag löper genom området.

#### *Halltorpsån*

**Nr 66 Värnanäs och Värnaby** - Kulturmiljö präglad av godset Värnanäs huvudgård, utpräglad herrgårdslandskap med bl.a. Oxenstiernas karolinska byggning "Näset" och Mannerskantz gård från slutet av 1700-talet, med engelsk park (en av landets första, anläggs 1789-91) m.m. "Genom markerna rinner Halltorpsån, som ger sin speciella karaktär åt landskapet. I området söder om Värnanäs skapar ån stora våtmarksområden. Gloen är ett gammalt namn på en å:s utlopp, och så heter fiskeläget söder om gården." Halltorpsån flyter genom den engelska parken som innehöll flera små byggnader av vilka tre finns kvar (kinesiska paviljongen, minnestemplet i dorisk stil och eremithyddan). "På Värnanäs finns flera intressanta byggnader och lämningar, bl.a. ett växthus från slutet av 1700-talet och en isgrop. Vid corps-de-logiet är ån dämjd och där finns mjölkvarn och vattendriven såg bevarade.

Sammanfattande värde lista: Kulturlandskapet - fornlämningar, öppet odlingslandskap, herrgårdslandskap, Halltorpsån, strandängar, gamla landsvägen, engelsk park, stenvalvsbro m.m. Bebyggelsen - herrgårds- och storgårdsmiljö, 1600-, 1700- och 1800-talsprägel, stormaktshistoria, såg- och mjölkvarn, växthus, mejeri, gästgiveri, flera välbevarade byggnader och ruiner av verksamheter, etc (Kalmar kommuns kulturmiljöprogram Landsbygden sid. 264 f)

**Nr 67 Halltorp - södra delen** - "Halltorpsån skapar ett böljande och frodigt odlingslandskap öster om samhället (...). Väster om Halltorpsån och kyrkan höjer sig åsryggen. Bygden är mycket rik på fornlämningar. Hela det obebyggda området söder och väster om kyrkan är markerad som fornlämningslokal." Lämningar från sten-, brons- och järnålder. "De förhistoriska bosättningarna har följt Halltorpsåns lopp, som gett goda förutsättningar för bete, fiske och fungerat som farled ut till kusten." Mitt i det fornlämningstäta området vid Halltorpsån byggdes mot slutet av 1100-talet fästningskyrkan våningar. Under medeltiden var det en s.k. sadelkyrka; den hade både väst- och östtorn. Prästgård. Längs gamla vägen förbi kyrkan finns offentliga byggnader, bl.a. skolbyggnader från olika tider, handelshus m.m. som ger en bild av hur ett sockencentrum växte upp runt sekelskiftet 1900.

Sammanfattande värde lista: Kulturlandskapet - fornlämningar, gränsbygd, Halltorpsån, hagmarker, öppet odlingslandskap, gamla byvägen. Bebyggelsen - kyrkbymiljö, fästningskyrka, prästgård, skola, handelsfastighet, backstugor (Kalmar kommuns kulturmiljöprogram Landsbygden s 268 f).

Halltorps samhälle har sitt ursprung i kyrkbyn. Kyrkan uppfördes vid en kommunikationsknutpunkt. Ån var förmodligen farbar en lång bit in i landet även under medeltiden. Den kan ha varit en bra färdled under en stor del av året. Vid kyrkan korsas dessutom vägen mellan kusten och skogsbygden (Kalmar kommuns kulturmiljöprogram Landsbygden sid. 259).

**Nr 65 Trottorp** - Bymiljö m.m.; ”söder och väster om byn rinner Halltorpsån fram genom skogsmarkerna.” Fornlämningar från bl.a. stenålder. ”Halltorpsån har förmodligen varit anledningen till den tidiga och obrutna bosättningen i området.” Söder om byn finns den gamla kvarnplatsen vid Möllholmen. Förutom kvarn med klingsåg och kvarnstenar fanns här garveri under 1800-talet. Anläggningen revs 1961: kvarnstenarna finns inmurade i respektive lutade mot uthusets vägg mot vägen. Sammanfattande Värdelista: Kulturlandskapet - gränsbygd, moränlandskap, hagmarker, öppet odlingslandskap, skogsbygd, byväg, Halltorpsån. Bebyggelsen - bymiljö, backstugor, torp, kvarnboställe, jvgstn, välbevarade byggnader. (Kalmar kommuns kulturmiljöprogram Landsbygden sid. 262 f)  
*Egen kommentar:* kvarnbostaden m.m. (jfr ”kvarnboställe”) är alltså bevarad även om inte själva kvarnen är det?

*(norr om Halltorpsån)*

**Nr 63 Nanntorp** Inga direkt vattenanknutna värden omnämnda i beskrivningen av kulturmiljön. Sammanfattande Värdelista: Kulturlandskapet - fornlämningar, gränsbygd, Möreslätten, öppet odlingslandskap, hagmarker, getryggar, byväg. Bebyggelsen - bymiljö, välbevarade byggnader, loftbod, torp, lantarbetarbostäder.

*Kulturmiljö belägen norr om och ej vid Halltorpsån/Åleboån*

**Nr 51 Resebymåla, Rotamon och Olsbo** – bebyggelse m.m. med få/inga uppgifter om vattenanknutna kulturmiljövärden. Flera mindre vattendrag genomflyter området. I den sammanfattande värdelistan står: Kulturlandskapet - skogsbygd, småskaligt odlingslandskap, hagmarker, gårdsgårdar, torp mm. Bebyggelse - skogsbygdsmiljö, malmbebyggelse, smågårdar, torp, stugor, flera välbevarade bostadshus, uthus och ekonomibyggnader, frikyrkolokal. I texten står även om tre industribyggnader hörande till Olsbo möbelfabrik (Kalmar kommuns kulturmiljöprogram Landsbygden sid. 210 f). Åtminstone ett par av dessa är av kartan att döma belägna vid vattendrag men oklart om vattenkraften haft någon betydelse för etableringen (?).

*Halltorpsån/Åleboån*

**Nr 50 Ålebo** – ”Betet på våtmarkerna, skogen och kraftkällan Åleboån har varit grunden för bosättningen Ålebo, som ger en helhetsbild av en skogsby med torpbebyggelse”. I beskrivningen omnämns förutom stenrika hagmarker även ”i markerna går också dräneringsdiken från de många kärren och mossarna. Bitvis består skogen av våtmark med snårskog (...). Av namnet Åle bodar att döma har byn uppstått ur en fåbodsbygd. Här har säkert funnits gott om frodiga ängar längs ån.” ”I markerna finns lämningar efter flera torp och kvarnställen.”

Sammanfattande värdelista: Kulturlandskapet - skogsbygd, hagmarker, småskaligt odlingslandskap, Åleboån, vägar, gårdsgårdar, lämningar efter torp. Bebyggelsen - bymiljö, lång kontinuitet, välbevarade gårdar och byggnader, torp. (Kalmar kommuns kulturmiljöprogram Landsbygden sid. 208 f).

**Nr 57 Påryd** – området runt kyrkan. Varierad bebyggelse, från olika tider. Ån löper genom Påryd- Karlslunda. ”I området finns två bevarade exempel på 1800-talets näringar. Det är kvarnen norr om kyrkan och smedjan vid Smedjeplan i den östra delen av området.”

Sammanfattande värdelista: Kulturlandskapet - Åleboån, kvarndamm, lövträdsdungar, vägträd, stenmurar. Bebyggelsen - kyrkbymiljö, stationssamhälle, fattighus, smedja, kvarn, handelshus, torg, funkishus (Kalmar kommuns kulturmiljöprogram Landsbygden sid. 236 f).

Ang byarna Påryds och Fagerhults historia: ”Under 1600-talet byggdes Arby kapell invid Åleboån på byn Påryd marker. Förbi platsen gick Söderåkravägen, som då måste ha varit en stig.” ” I området runt kapellet växte en backstugubebyggelse upp med hantverkare, bl.a. smedja och såg under andra hälften av 1800-talet. Närmare sekelskiftet startade flera fabriker, som kom att växa upp till industrier och stora arbetsplatser. Bobinfabriken (numera Elfversson & Co AB) är ett sådant företag (...)” (Kalmar kommuns kulturmiljöprogram Landsbygden sid. 232 f).

*Egen kommentar: vattenkraften vid Åleboån – betydelse? Bör utredas närmare? Observera kyrkan och kyrkogårdens läge precis intill ån*  
*Även vattensåg bevarad vid Kvarndammen, jämför uppgifter i Industriarvsdatabasen, se kap. 2.3.4.*

**Nr 58 Sävsjö – Bymiljö och odlingslandskap, vid numera utdikad sjö.** ”I mitten av 1800-talet hade Sävsjösjön ännu inte torrlagts. Den bildade en stor vattenyta väster om byn och bebyggelsen i norr låg nära stranden.” ” Vid den före detta Sävsjösjöns östra strand finns stora högar med slagg efter sjömalmsanläggningen. Denna enkla järnhantering har pågått från järnålder och under flera århundraden. Det är möjligt att det har hämtats malm ur Sävsjösjön långt in i historisk tid.” I den utpekade kulturmiljön finns även t.ex. lämningar efter en stenåldersboplats, som låg nära stranden till den utdikade sjön.

Sammanfattande värdelista: Kulturlandskapet - fornlämningar, skogsbygd, getryggar, utdikad sjö, hagmarker med odlingsrösen, byvägen. Bebyggelsen - bymiljö, lång kontinuitet, välbevarade bostadshus och ekonomibygnader. (Kalmar kommuns kulturmiljöprogram Landsbygden sid. 238 f).

*Ej vid Halltorpsån utan mellan Hallstorpsån och Hagbyån*

**Nr 56 Starbäck** – välbevarad miljö av en skogsbygdsby, genom miljön löper en bäck, i övrigt inga direkta uppgifter om vattenanknutet kulturarv.

Sammanfattande värdelista: Kulturlandskapet - fornlämningar, skogsbygd, småskaligt odlingslandskap, hagmarker, stenmurar, allé, byvägen, frukträdgård. Bebyggelsen - tvågårdsby, flera välbevarade byggnader. (Kalmar kommuns kulturmiljöprogram Landsbygden sid. 234 f).

### 2.3.6 Dammar och kulturmiljöer

**Kartbilaga8\_Dammar\_Vandringshinder\_HagbyånsAroMfl** och Bilaga 1 vandringshinder och kulturmiljöunderlag.

I många av de tidigare uppräknade kulturmiljöerna är dammarna av central betydelse för förståelse av kulturmiljön. Ofta är vattenkraftnyttjandet ursprunget/förklaringen till kulturmiljöns karaktär och placering. Vid t.ex. garverierna behövdes inte vattenkraft, däremot nära tillgång till vatten, varför de ofta placerades vid sjöar och vattendrag. Några särskilda kulturhistoriska inventeringar/bedömningar av dammanläggningar har inte gjorts i Kalmar

län. Några dammanläggningar har dock registrerats i FMIS och några är omnämnda i ”svepande ordalag” i utpekade kulturmiljöer i de kommunala kulturmiljöprogrammen (jämför ovan). I kartbilaga 8 redovisas dammar enligt dammregistret och de vandringshinder som karterats i samband med biotopkarteringen i Hagbyåns avrinningsområde. Se även kartbilaga 6.1 och 7.

Bilaga 1 visar vid vilka vandringshinder det i dagsläget finns information om kulturhistoriska värden i kulturmiljövårdens kunskapsunderlag.

Se vidare 3.3.

### 2.3.7 Dikningsföretag och historiska våtmarker

#### Kartbilaga9\_DikningsföretagMM\_HagbyånsAroMfl

Kartan visar var diknings-/markavvattningsföretag 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.

Kartbilden visar var i avrinningsområdet rensningar och rätningar *eventuellt* kan hänföras till just dikningsverksamhet. Vid t.ex. Hökasjön vid Agebo, en sänkt (torrlagd?) sjö. Observera dock att kartan inte ger en fullständig bild av rensningar och rätningar, endast en del av Hagbyåns avrinningsområde har biotopkarterats.

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

Kartan redovisar även våtmarker, digitaliserade utifrån Generalstabskartan. Uppgifter om *var* de historiska våtmarkerna är av betydelse vid anläggande av nya våtmarker och som planeringsunderlag.

I några av de utpekade kulturmiljöerna inom avrinningsområdet och kustområdena är dikningsföretag/sjösänkningar/dräneringsdiken och liknande nämnda i beskrivningarna:

- **Runtorp** (Hagbyån): mossar och kärr och marker genomkorsade av dräneringsdiken (Nr 45 Kalmar kommuns kulturmiljöprogram)
- **Ålebo** (Halltorpsåns kustområde): dräneringsdiken från de många mossarna och kärren (Nr 50 Kalmar kommuns kulturmiljöprogram)
- **Sävsjö** (Halltorpsåns kustområde): utdikad sjö (Nr 58 Kalmar kommuns kulturmiljöprogram)
- Samt i stort sett i alla utpekade kulturmiljöer samt riksintressen belägna på Möreslätten, där kulturlandskapet är starkt präglat av dikning.

Sjön Hultabräan är ett exempel på en sjö som höjts – inte sänkts! Det gjordes då den blev vattentäkt för Kalmar kommun (sid. 105 Kulturminnesvårdsprogram för Nybro kommun).

### 2.3.8 Värdefulla odlingslandskap

#### Kartbilaga10\_VärdefullaOdlingslandskap\_HagbyånsAroMfl

Kartbilagan redovisar värdefulla odlingslandskap enligt det regionala bevarandeprogram för odlingslandskap som togs fram i mitten av 1990-talet, riksintressen samt den nationella bevarandeplanen för odlingslandskapet. Kartan visar även områden i den nationella bevarandeplanen för odlingslandskapet, varav det finns två inom avrinningsområdet, Bottorp och Värnanäs. Det har inte funnits tid att gå igenom dessa underlag.

Sammantaget kan dock nämnas att många miljöer i det regionala bevarandeprogrammet sammanfaller med miljöer som är riksintressen eller uppmärksammade i kommunala kulturmiljöprogram etc. Flera miljöer ligger vid vattendrag och sjöar. Öppna odlingslandskap med välhållen bebyggelse och hävdade ängs- och betesmarker är av stor betydelse för upplevelsen av vattendragens kulturlandskap.

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

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

Vad gäller uppgifter om bevarade ängslador, så förekommer de i Hagbyåns avrinningsområdes övre delar och inom Emmaboda kommun. Åtminstone några av dem verkar ligga vid/i närheten av vattendrag.

## 2.4 Särskilda ansvarsmiljöer och unika/sällsynta limniska kulturmiljöer – Hagbyåns haro och kustområdena 77/78 och 78/79

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

Bland de särskilda ansvarsmiljöer som listats för kulturmiljövården ur ett vattendistriktsperspektiv och som berör Hagbyåns och Halltorpsåns avrinningsområden är:

- Småländska Glasriket – glasbruksmiljöer vid vattendrag – Boda glasbruk med bl.a. bevarad degelkross med vattenhjul vid ån samt gamla sliperiet vid ån.
- Välbevarade sockencentrum – inom området finns flera kyrkbyar/sockencentrum med fina lägen precis intill åarna: Arby Kyrkby, Mortorp kyrkby vid Hagbyån; Halltorps sockencentrum och Karlslunda dito vid Halltorpsån.
- Blästbruk/medeltida järnframställning - kärnområde i sydöstra Sverige; en stor mängd fornlämningar, riksintresset Karlslunda m.m.

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

- Bevarat garveri – Holmskvarns garveri (Hagbyån), välbevarat både interiört och exteriört vilket är anmärkningsvärt och unikt, åtminstone för Kalmar län.
- Kvarn med bevarat/rekonstruerat vattenhjul – ingen kvarn med bevarat/rekonstruerat vattenhjul påträffat i genomgångna underlag, men däremot gamla degelkrossen vid Boda glasbruk som har ett bevarat vattenhjul. Det är det enda bevarade vattenhjulet i Glasriket med samband med glasbruksdrift.



## 3 KUNSKAPSUPPBYGGNAD VATTENFÖRVALTNING – KULTURMILJÖ

### 3.1 Geografisk prioritering av kunskapsuppbyggnad vis a vis vattenförvaltningens åtgärder, biologisk återställning m.m.

Övergripande prioritering av kunskapsuppbyggnad i förhållande till vattenförvaltning:

- För prioritering av kunskapsuppbyggnad i förhållande till ekologisk status, se kartbilaga 3A, är det svårt att avgöra. Inget vattendrag i de aktuella områdena har otillfredsställande eller dålig status.
- För prioritering av kunskapsuppbyggnad i förhållande till miljöproblemet kontinuitetsförändringar, se kartbilaga 3B: hela Hagbyån, från källområdena ned till mynningen.
- Hagbyån från Rosenfors och vidare nedströms till första vandringshindret, samt Halltorpsån/Åleboån mellan Trottorp i öst och Ugglebo i väst; sträckor där åtgärder planeras och föreslås prioriteras i Kalmar läns regionala plan för fiskevård respektive den regionala planen för biologisk återställning i kalkade vatten.
- Hagbyån från ungefär Rosenfors och vidare uppströms, där problem med kemisk status, se kartbilaga 3C.

### 3.2 Morfologi: rensade, rätade m.m. vattendrag

Endast en liten del, 3 mil, av vattendragen har biotopkarterats, och därför saknas en helhetsbild av i vilken utsträckning och var vattendragen är rensade, rätade och kanaliserade. Behov av fortsatt biotopkartering är stora och har även föreslagits i planen för biologisk återställning i kalkade vatten, vattenmyndighetens förvaltningsplan från 2009 m.m.

Generellt för södra Sverige så har vattendrag rensats, rätats, kanaliserats och reglerats för flera ändamål: flottning (eller andra transporter), dikningsföretag/markavvattning, kraftutvinning och processvattenuttag. Dessa spår/kulturmiljöer har inte uppmärksammats i kulturmiljövårdens kunskapsunderlag. Att försöka stadsfästa tid (när de gjorts) och kontext (ursprung och funktion) för olika typer av rensningar, rätningar och liknande är därför av stor betydelse inför framtida åtgärder. I genomgångna underlag finns inga uppgifter om flottning, men detta behöver utredas (flottning är bl.a. belagd i västra delarna av Ljungbyåns avrinningsområde, där det fanns flottleder till sågen i Orrefors). Det finns ju även uppgifter om Hagbyån och Halltorpsån som tidigare transportleder. Kan rensningar ha gjorts i samband med detta, för att underlätta framkomligheten med båt och på is? Vad gäller dikningsföretag finns redan en viss kunskap, men även här skulle man behöva göra mer studier. Ur ett historiskt perspektiv har vattenkraftsnyttjandet varit intensivt i avrinningsområdena, en del rensningar, rätningar etc. har troligen samband med detta.

### Förslag prioritering kunskapsuppbyggnad:

- *Om möjligt* klargöra åarnas betydelse som tidiga transport-/färd-/segelleder och huruvida det kan ha föranlett rensningar eller andra åtgärder i vattendragen och huruvida historiska spår finns kvar idag? Vilka arkeologiska eller historiska belägg finns? Har någon studerat topografiska, historisk-hydrologiska förhållanden i syfte att klarlägga om de kan ha fungerat bra rent praktiskt?
- Klargöra om och i så fall var, när och hur det eventuellt har flottats inom avrinningsområdet och kustområdena och om det finns lämningar i form av rensningar, hålldammar och andra flottningsanläggningar. Gäller hela avrinningsområdet/kustområdena, men kanske främst biflöden och mindre vattendrag utanför den förhistoriska centralbygden. Gå igenom fornminnesregistret för att se om där finns uppgifter om flottning gömda under andra lämningstyper. Arkiv-, litteraturstudier, intervjuer. Därefter fältarbete.
- Erhålla en mer fullständig bild av dikningsföretagen, var och när de utförts (genomgång av lantmäteriets arkiv och länsstyrelsernas Vattenarkiv samt litteratur)<sup>3</sup>. Det är av intresse för såväl naturvård och vattenförvaltning som kulturmiljövården.

Att i likhet med Blekinge läns dokumentation av vattendrag (Jämför Torebrink 2010) fältinventera och därigenom kunna framhålla representativa eller unika exempel på dikningslandskap/dikningsrensning/-reglering av olika karaktär och från skilda tider inom avrinningsområdet. Observera att några ”diknings-kulturmiljöer” faktiskt är uppmärksammade i kulturmiljövårdens underlag (i bl.a. Kalmar kommuns kulturmiljöprogram).

- På den biotopkarterade sträckan: de punktvisa kraftiga rensningarna uppströms f.d. Hökasjön och rensningen nedströms Krokstorpasjön: har dessa samband med kraftutvinning och/eller transporter?

### 3.3 Kontinuitet: Vandringshinder och kulturmiljöer

Inom Hagbyåns avrinningsområde och Halltorpsåns kustområde finns cirka 25 vandringshinder om man lägger ihop uppgifter från den sträcka som är biotopkarterad, den regionala fiskevårdsplanen och planen för biologisk återställning i kalkade vatten. Vandringshindren, som mestadels består av dammar, speglar även vattendragens betydelse som kraftkälla, inte minst för kvarnar och sågar.

Inom ramen för denna kunskapsammanställning har vandringshindren studerats med avseende på *var* kulturmiljövården har kunskap om platserna, och i vilka underlag den kunskapen presenteras. Vandringshindren har kollats gentemot följande underlag:

---

<sup>3</sup> 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.

fornminnesregistret, industriarvsdatabasen, kommunala kulturmiljöprogram och riksintressen för kulturmiljövården. Resultatet av genomgången presenteras i Bilaga 1. För ungefär 1/3 av vandringshindren och dess närområde saknas *helt* uppgifter i kulturmiljövårdens kunskapsunderlag. I flera fall finns uppgifter i industriarvsdatabasen; dessa platser är dock som regel inte besökta av antikvarie i fält och de kulturhistoriska värdena är som regel inte närmare identifierade eller beskrivna.

Exempel på miljöer där kulturmiljövården redan idag, utifrån studerade underlag, kan konstateras ha höga/mycket höga värden som kan hamna i konflikt med biologisk återställning (åtgärdande av vandringshinder) eller behöva en mycket hög/hög grad av anpassning till kulturmiljön är:

- Holmskvarn vid Hagbyån med sitt välbevarade garveri, kvarn etc.
- Värnanäs kvarn- och såg vid Halltorpsån, del av det värdefulla herrgårdslandskapet och inom riksintresse för kulturmiljövården.

Exempel på miljöer där kulturmiljövården helt saknar kunskap utifrån studerade underlag:

- Mortorp (Västra Gårdarna)/Hagbyån
- Törnbloms damm/Hagbyån
- Långaström/Hagbyån
- Fagerhults damm/Halltorpsån/Åleboån – osäkra uppgifter i industriarvsdatabasen

Bilaga 1 visar även att prövning enligt Kulturminneslagen (KML) 2 kapitel kan bli aktuell. Få fornlämningslokaler med dammar är idag klassificerade som fast fornlämning men Länsstyrelsen gör individuella bedömningar, från fall till fall. Enligt antikvarisk praxis ska t.ex. kvarnar med belägg från 1600-tal eller äldre utgöra fast fornlämning. I FMIS saknas som regel sådana uppgifter för de kvarnar som har registrerats. I industriarvsdatabasen finns ibland uppgifter om hur länge kvarn funnits på platsen, t.ex. Idehults vattenkvarn vid Halltorpsån och Toresbo vattenkvarn i Örsjö socken, som uppges ha belägg från 1600-talet. 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 slagvarp (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 vattenkraftnyttjandet ursprunget och ”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).** Både tidigare erfarenheter och genomgången av vandringshindren i Hagbyåns avrinningsområde och Halltorps kustområde 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 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.

I de genomgångna kunskapsunderlagen saknas uppgifter om ”ursprungliga” elektriska vattenkraftverk, det vill säga kraftverk som från början uppförts för just detta ändamål, inom Hagbyåns och Halltorpsåns avrinningsområden. Finns det inga kraftstationer i dessa åar? Det skulle behövas en helhetsbild av var vattenkrafts-el produceras idag och i vilken utsträckning detta sker i kulturhistoriskt intressanta anläggningar, såväl ”ursprungliga” kraftstationer som i gamla kvarnar eller liknande.

Sammanfattningsvis:

- Redan utifrån befintliga kunskapsunderlag framgår att åtgärder vid vandringshinder i några fall behöver anpassas till kulturhistoriskt känsliga miljöer och att prövning enligt KML 2 kap. kan behövas (se exempel ovan och bilaga 1). För de flesta vandringshinder behövs mer kunskap om kulturmiljövärdena på platsen.
- 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 (gäller även Hagbyåns avrinningsområde och Halltorpsåns kustområde).
- I vilken utsträckning nyttjas vattenkraft idag inom avrinningsområdet och sker detta i kulturhistoriskt värdefulla anläggningar/kulturmiljöer?
- 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 kunskapsuppsammanställningen.

I delar av avrinningsområdet/kustområdena finns det ett förhållandevis öppet jordbrukslandskap, där det kan finnas behov att anlägga mer beskuggande kantzoner vid vattendragen. Huruvida det kan innebära en konflikt med kulturmiljövärden behöver utredas från fall till fall. Det kan på vissa platser (kulturmiljöer) 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.

Anläggande av kantzoner med träd och buskar kan hamna i konflikt med bevarande och vård av fornlämningsmiljöer. Särskilt i Hagbyåns och Halltorpsåns nedre delar finns många lokaler med förhistoriska lämningar vid och i närhet av vattnet. I andra delar av avrinningsområdena finns många fornlämningar efter äldre vattenkraftbaserad verksamhet, blästbruk m.m.

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

### 3.5 Kemisk status - industriminnen

Problemen med kemisk status finns i Hagbyåns avrinningsområdes övre delar. Saneringsåtgärder kommer troligen att beröra kulturhistoriskt känsliga miljöer, som Boda glasbruk, vilket kan föranleda kulturhistoriska utredningar och liknande. Det är viktigt att kulturhistoriska intresseaspekter beaktas och kulturmiljövården blir också ofta involverad i miljösaneringsprojekten vid äldre anläggningar. Inom ramen för denna kunskapsöversikt har inte behoven av ny kunskap eller vilka åtgärder som planeras närmare studerats.

Vid kunskapsuppbyggnad ur miljöföroreningsynpunkt respektive kulturmiljösynpunkt kan de två sakområdena ha nytta av varandras kunskapsunderlag, och kunskapsuppbyggnad kanske till och med kan samordnas till viss del. I sammanhanget kan nämnas att Miljöenheten/Länsstyrelsen i Kalmar inom ramen för arbetet med förorenade områden planerar en inventering av kvarnar eftersom betning av säd kan ha gett föroreningar av kvicksilver. Exakt vilka åtgärder som kan bli aktuella i kvarnar där betning med farliga medel skett är i dagsläget oklart. Riskklass 2, d.v.s. näst högsta klassen.

### 3.6 Övergödning – våtmarksanläggande

Mer specifika kommentarer utelämnas eftersom detta miljöproblem inte framstår som prioriterat inom avrinningsområdena. Generellt kan dock sägas att anläggande av våtmarker sällan hamnar i konflikt med kulturmiljövården utan är tvärtom ofta positivt. Fornlämningar kan dock beröras, vilket kan leda till prövning enligt Kulturminneslagen 2 kapitel. Fornlämningar från förhistorisk tid finns framför allt inom avrinningsområdets nedre delar; längre upp i vattensystemet utgör blästbrukslämningar exempel på fornlämningar som kan beröras.

Kulturmiljövårdens historiska perspektiv kan bidra till bättre planeringsunderlag för våtmarksanläggande; även ur näringsreduktionssynpunkt bör våtmarker helst anläggas där våtmarker tidigare 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. Möreslätten framhålls dock ofta som en region tidigt präglad av utdikningar och här finns flera riksintressen för kulturmiljövården där det dikningspräglade landskapet beskrivs. Omfattningen av nya våtmarker kan dock inte förväntas bli så omfattande att hela kulturlandskap omdanas (?).

## 4 KUNSKAPSUPPBYGGNAD KULTURMILJÖ

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

- **Hagbyån och Halltorpsån som transport-/färdleder?**

I bl.a. Kalmar kommuns kulturmiljöprogram och riksintressebeskrivning finns uppgifter om åarnas betydelse i detta sammanhang. Bygger detta på fakta eller antagande? Varifrån kommer exempelvis uppgiften om ”Hagbyån var segelled för forntidens människor. Under vikingatiden kunde skepp gå upp till Stenskallehult”? Har vattendragen använts för transporter av olika slag? Utredda/inventera huruvida det finns lämningar, anläggningar och kulturmiljöer bevarade som vittnar om detta historiska nyttjande av vattendragen. En sådan uppgift finns i genomgångna kunskapsunderlag; den rör Hagbyån och Alunbruket ”Vid åbrinken finns fortfarande rester av träskonigen där pråmarna lade till (...)” (Kalmar kommuns kulturmiljöprogram sid. 224 f).

- **Trädgårdar vid vatten**

Liksom i exempelvis Ljungbyåns avrinningsområde finns i dessa avrinningsområden en hel del bebyggelse i anslutning till åarna, och även här borde finnas fina exempel på hur man i sina trädgårdsanläggningar både historiskt och idag nyttjar vatten, holmar m.m. Det antyds även i kulturmiljöprogrammet för Kalmar kommun. Det skulle vara intressant att dokumentera ett antal trädgårdar, även spår efter äldre trädgårdar (gångsystem och liknande).

- **Fiske**

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

- **Bykhus etc**

Vid genomgången av befintliga kunskapsunderlag har inga uppgifter om bevarade bykhus, tvättstugor, klapphus och liknande påträffats. Erfarenheten från Ljungbyåns avrinningsområde visar att bykhus i flera fall har bevarats (ofta är de kombinerade med andra verksamheter, bryggghus och liknande och benämns då ”bryggghus” e.dyl.). Utredda/inventera huruvida bevarade bykhus vid vatten finns inom avrinningsområdet och kustområdena.

- **Badhus vid vatten**

Utredda/inventera huruvida det finns bevarade äldre badhus/allmänna inrättningar vid vatten inom avrinningsområdet, kan t.ex. ha funnits/finnas Karlslunda/Påryd eller andra 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 industriarvsdatabasen som inte är beskrivna/dokumenterade i underlagen med fokus på bevarade byggnader och kulturmiljövärderingar i syfte att få en bättre kunskap om 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 undersöka hur Åleboån nyttjats historiskt i Påryd.

- **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.

## 5 REFERENSER

### Nationella/länsövergripande publikationer/referenser

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

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

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 angreppssätt. Slutbetänkande av Vattendragsutredningen*. Stockholm.

Vattenmyndigheten Södra Östersjöns vattendistrikt. 2009. Förslag till åtgärdsprogram för Södra Östersjöns vattendistrikt – underlagsmaterial, 2009. Åtgärdsförslag för Hagbyåns avrinningsområde samt Åtgärdsförslag för Kalmarsunds södra kustområden.

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

### Planerings-/kunskapsunderlag Kalmar län

#### Riksintressen, naturreservat, Natura2000 m.m.

Information riksintressen, naturreservat, Natura2000 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

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

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

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



### **Kommunvisa industriarvsrapporter**

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

Lamke, Lotta. 2008. *Emmaboda kommuns industriarv*. Utgiven av Kalmar läns museum.

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

### **Bevarandeprogram för odlingslandskapet**

Länsstyrelsen Kalmar län. *Odlingslandskapet i Kalmar län – bevarandeprogram. Kalmar kommun. Länsstyrelsen Kalmar län. Meddelande 1995:11.*

Länsstyrelsen Kalmar län. *Odlingslandskapet i Kalmar län – bevarandeprogram. Nybro kommun. Länsstyrelsen Kalmar län. Meddelande 1995:12.*

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

### **Kategoriinventeringar och liknande**

Almqvist, A & Lindegård, P 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 GIS-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**

*Boda – en liten guide*. 2004. Broschyr framtagen inom det s.k. KUL-projektet i Glasriket.

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

Dedering, C; Joelsson, J. *Kulturmiljöer vid sjöar och vattendrag – hur användbara är kunskapsunderlagen för miljömålsuppföljning?* Länsstyrelsen Kalmar län meddelande 2010:15.

Höglin, S; Lamke, L. 2008. *Regional indelning och karaktärsbeskrivning av kulturlandskap i Kalmar län.* (rapporten är inte tryckt men finns som manus på Länsstyrelsen i Kalmar)

Kalmar kommun. 2007. *Ortsanalys Påryd.*

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

Länsstyrelsen Kalmar län. 2007. 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.

Torebrink, P. 2010. *Kulturhistorisk dokumentation av vattendrag i Blekinge 2005-2008. Mörrumsån, Mieån, Bräkneån och Lyckebyån.* Länsstyrelsen Blekinge län.

## 6 Bilaga 1 Vandringshinder – kulturmiljöunderlag

<b>Vandringshinder (VH) enl Biotopkarteringen, regional plan för biologisk återställning samt fiskevårdsplan</b>  Nr enl regional fiskevårdsplan, HKÅnr enl regional plan för biologisk återställning i kalkade vatten el Löpnr enl Biotopkarteringen Anamn/belägenhet Typ av vandringshinder	<b>Kulturmiljöunderlag</b>  Vandringshindren kan kollats gentemot följande underlag: Riksintresse kulturmiljövård, Kommunala kulturmiljöprogram, Fornminnesregistret (FMIS), Industriarvsdatabas Kalmar län	<b>Kommentar</b>
<h3>Hagbyåns avrinningsområde</h3>		
307 (nr regional fiskevårdsplan) Hagbyån Igellösa damm	Inom Riksintresse kulturmiljö Halltorp-Hagby  Inom kulturmiljö utpekad i Kalmar kommuns kulturminnesvårdprogram nr 60 Bjursnäs  I närheten Industriarvsdatabasen Igellösa kvarn, som där uppges vara anlagt 1700-tal men nu är försvunnen	Enl. industriarvsdatabasen verkar Igellösa kvarn inte finnas kvar men enligt fastighetskartan finns bebyggelse på platsen?
308 (nr regional fiskevårdsplan) Hagbyån Holms kvarns damm	Inom Riksintresse kulturmiljö Halltorp-Hagby  Inom kulturmiljö utpekad i Kalmar kommuns kulturminnesvårdprogram nr 54 Holms kvarn med bl.a. välbevarad kvarn, kvarndamm, garveri m.m.  Industriarvsdatabasen: kvarn och mejeri, bevarade  Garverimiljön är även utpekad som särskilt prioriterad i Kalmar kommuns industriarv (Lamke och Johannisson 2009)	Miljön = mycket höga kulturhistoriska värden!

<p>309 (nr regional fiskevårdsplan) Hagbyn Väntorp</p> <p>310 Väntorp</p>	<p>Inom kulturmiljö utpekad i Kalmar kommuns kulturmiljöprogram nr 46 47 Mortorp och Kristinelund</p> <p>I direkt närhet: FMIS: Arby 166:1 Boplats, Arby 78:1 Bytomt/gårdsplats, Arby 77:1 Bro. Fler fornlämningslokaler finns i närheten</p> <p>Industriarvsdatabasen: Väntorpssågverk och Väntorps kvarn; uppges vara försvunna</p>	<p>Fornlämningstätt område.</p> <p>Enl. industriarvsdatabasen verkar kvarn och såg inte finnas kvar men enligt fastighetskartan finns bebyggelse på platsen (?)</p>
<p>HKÅ00225 Hagbyån Kristinelund</p>	<p>Inom kulturmiljö utpekad i Kalmar kommuns kulturmiljöprogram nr 47 Kristinelund</p> <p>Industriarvsdatabas: mejeri, bevarat (i närheten)</p>	
<p>HKÅ00227 + 0226 Hagbyån Lindforsen</p> <p>Föreslagen åtgärd: fiskväg/omlöp</p>	<p>Inom kulturmiljö utpekad i Kalmar kommuns kulturmiljöprogram nr 46 47 Mortorp och Kristinelund</p> <p>Ca 40 m från HKÅ 0227 Idnr 2701Mortorps garveri; uppgifter om huruvida är bevarat saknas</p> <p>Obs inget registrerat i FMIS</p>	
<p>HKÅ00228/00229 Hagbyån Mortorp (Västra Gårdarna)</p> <p>Föreslagen åtgärd: fiskväg/utrivning</p>	<p>Saknas</p> <p>Obs: dammen ligger precis utanför kulturmiljö 46 Mortorp i Kalmar kommuns kulturmiljöprogram, där bl.a. en gammal kvarndamm vid Västragårdarna omnämns, det borde vara denna damm??? Trots att den ligger utanför området</p>	<p>Enl regional plan för biologisk återställning står "kvarnintaget bör kunna öppnas för passage genom att luckan tas bort och kvarnrummet rensas från sten och kvarndelar (...)"</p> <p>Det verkar alltså finnas en bevarad kvarnmiljö här men uppgifter finns ej i kulturmiljövärdens underlag. Byggnad vid dammen enl fastighetskartan</p>
<p>HKÅ00230/00231 Hagbyån Törnbloms damm</p> <p>Föreslagen åtgärd: fiskväg/omlöp</p>	<p>Saknas</p>	
<p>HKÅ00233/00232 Hagbyån Runtorp</p>	<p>Inom riksintresse för kulturmiljövärderna Karlslunda</p>	<p>Flera byggnader invid dammen, använde bobinfabriken vattenkraft?</p>

Föreslagen åtgärd: fiskväg/omlöp	Industriarvsdatabas idnr 437Stenfors nya bobin Co - bevarad	Kolla i kommunrapporten om med där
HKÅ00234/00235 Hagbyån Långaström  Föreslagen åtgärd: Fiskväg/Omlöp	Saknas  Drygt 100 m söder om damm finns dock en uppgift i industriarvsdatabasen om "Långaströms garveri", inga uppgifter om bevarat eller inte	På gamla ekonomiska kartan ca 1940 står både Kvarn och Såg på kartan, uppgifter som saknas i kulturmiljövårdens kunskapsunderlag
Löpnr 15576 Hagbyån (Bastgöl- Krokstorpasjön) Strömsholm Damm	Saknas	Användning enl biotopkarteringen: Spegeldamm, Badplats, Ålkista/kvarn/såg  Byggnader vid dammen verkar bevarade? Finns bevarad kvarn/såg?
16915 Hagbyån (Bastgöl- Krokstorpasjön) Anebo kvarn/såg Damm	Industriarvsdatabas: Anebo vattenkvarn resp Anebo vattensåg, båda bevarade, fler uppgifter saknas	Användning enl biotopkarteringen: VattenKraftverk, Spegeldamm, Badplats, Kvarn/såg
19462 samt 19461 Hagbyån (Krokstorpasjön- Ramsjösjön) Torsebo kvarndamm	Industriarvsdatabas 2966 Toresbo vattensåg (uppges vara försvunnen), 2027 Toresbo vattenkvarn bevarad (obs gammalt kvarnläge), 2965 Toresbo ramfabrik, uppges vara försvunnen men på kartan byggnad på platsen (?)	Användning enl biotopkarteringen: Ålkista, Spegeldamm, Vägbro, Kvarn
18582 Örsjöån Ramsjömåla Typ av hinder: Ålkista	Saknas  Ca 400 m nedströms finns uppgifter om ekstock FMIS Örsjö sn Raä nr 7	
18584 Örsjöån Naturligt hinder	Saknas	
18587 Örsjösjöns västra utlopp Sjöutlopp	Saknas	
18647 Örsjöån Örsjö kvarn Damm	FMIS Örsjö sn Raä nr 19 : 1) Område med kvarnlämningar 50x30 m (ÖNÖ-VSV). Dessa består även dammvall, 2 kanaler, 2 grunder till kvarnar eventuellt 1rågverk, 1 jordkällare. Dammvallen gjuten i betong.	Användning enll biotopkarteringen: Spegeldamm, Kvarn  Obs i Örsjöns närhet, även raserad bebyggelse, rester trädgård m.m.,
18648 Örsjöån Kvarnefors (även Rosenfors) Damm	Industriarvsdatabas id nr 820 Kvarnefors träullsfabrik, uppges vara bevarad  Enl biotopkarteringen "kvarn"	Användning enl. biotopkarteringen: Hålldamm till kvarnen, förslag i biotopkarteringen riva ut

	men det verkar finnas flera byggnader här, på 1940-t karta såg och hyvleri	
<b>Halltorpsåns kustområde</b>		
322 (fiskevårdsplan) Halltorpsån Trottorps damm	Inom riksintresse Halltorp-Hagby  Inom kulturmiljö utpekad i Kalmar kommuns kulturmiljöprogram nr 65 Trottorp, där den gamla kvarnplatsen vid Möllholmen finns med/beskriven  I närheten FMIS Halltorp 264:1 Fossil åkermark	
323 (fiskevårdsplan) Halltorpsån Lyckeströms damm	????  Industriarvsdatabas: Lyckeströms såg/ca 1940 Br Olsson snickeri & träförädling I/1949 Sigvard Svenssons snickerifabrik, Silhof/1955 Oskar Nilssons slöjdfabrik/1957 Lyckeströms träskedsfabrik (bevarad), Lyckeströms cementvaror, Silhof, Lyckeströms vattenkvarn (uppges vara försvunnen)	???Den digitala punkten i fiskevårdsplanen ligger fel, kan inte återfinnas i GIS!!! Har istället kollat gentemot dammen med namnet Lyckeström i dammregistret
324 (fiskevårdsplan) Halltorpsån Lillån	Saknas	
325 (fiskevårdsplan) Halltorpsån Idehults damm	Inom riksintresse kulturmiljö Karlslunda  Cirka 70 m nedströms dammen: FMIS RAÄ-nummer Karlslunda 315:1 Kvarn 1) Kvarnfall. Platsen ej besökt.	Punkten i FMIS – ligger den rätt?  Verkar finnas bebyggelse kvar, är kvarnen eller annan vattenkraftanknuten bebyggelse bevarad?
326 (fiskevårdsplan) Halltorpsån Inges damm	Inom riksintresse kulturmiljö Karlslunda  Industriarvsdatabasen id nr 1897 Idehults vattensåg, bevarad 1896 Idehults vattenkvarn obs belägg från 1600-tal	Finns mjölnarbostad etc bevarade, hur välbevarad är vattensågen?
327 (fiskevårdsplan) Halltorpsån Fagerhults damm	Inom riksintresse kulturmiljö Karlslunda	Vad finns kvar i form av bebyggelse och lämningar, ålder på dammen, torde vara

	<p>Industriarvsdatabasen: Ossian Karlssons hyvleri låg med säkerhet vid denna damm i början av 1900-talet, enligt hembygdsföreningen. Här skall även Fagerhults kvarn ha legat. Osäkra uppgifter gör gällande att även träoljefabrik, garveri och toffelfabrik legat här.</p> <p>Lite längre nedströms finns i Länsstyrelsens kulturlämningskikt uppgift om en kvarnlämning vid ån.</p>	ganska gammal?
328 (fiskevårdsplan) Halltorpsån Påryds damm	<p>Inom riksintresse kulturmiljö Karlslunda</p> <p>Kulturmiljöprogram för Kalmar kommun - Landsbygden. 1994 nr 57 Påryd; kvarn, kvarndamm, smedja m.m.</p> <p>Påryds vattenkvarn och såg bevarade enligt Industriarvsdatabasen</p>	
HKÅ00246 Påryds kvarndamm Samma som ovan	<p>Inom riksintresse kulturmiljö Karlslunda</p> <p>Kulturmiljöprogram för Kalmar kommun - Landsbygden. 1994 nr 57 Påryd; kvarn, kvarndamm, smedja m.m.</p> <p>Påryds vattenkvarn och såg bevarade enl Industriarvsdatabasen</p>	
HKÅ00272 uppströms Påryd	<p>Inom riksintresse kulturmiljö Karlslunda</p> <p>Kulturmiljöprogram för Kalmar kommun - Landsbygden. 1994 nr 57 Påryd; kvarn, kvarndamm, smedja m.m.</p>	
329 (fiskevårdsplan) Halltorpsån Ugglebo och uppströms	<p>Inom riksintresse kulturmiljö Karlslunda</p> <p>Vid dammregistrets "Ugglebo kvarn": FMIS Karlslunda 65:1 1) Nerlagt sågverk, endast grundmurarna återstår 4x18 m(VNV-ÖSÖ). Intill löper en vattenkanal.</p> <p>Industriarvsdatabasen Ugglebo</p>	<p><b>OBS</b> Tre vandringshinder omnämns i fiskevårdsplanen, men det finns bara en digitala punkt och den verkar ligga lite konstigt. Har därför endast kollat dammen vid Ugglebo</p>

	<p>vattensåg resp Ugglebo vattensåg, åtminstone sågen har 1700-tals belägg.</p> <p>Vilken bebyggelse finns egentligen kvar på platsen?</p>	<p>"Kvarn" och "Såg" enl gamla ekonomiska kartan</p> <p>I närområdet finns stensättning, lägenhetsbebyggelse, Obestämbär m.m. registrerat i FMIS</p>
<p>330 (fiskevårdsplan) Gunnarstorp</p> <p>Ej bara vandringshinder, även biotopvård, breddning och fördjupning av vattendrag. "Historisk efterforskning kan ge värdefull information"</p>	<p>Kulturmiljöprogram för Kalmar kommun - Landsbygden. Gunnarstorp 24 Gammal form av båtplatser. Båtstan med sina kåser, fiskebodas och uthus och öppna landskap visar kustböndernas villkor.</p> <p>FMIS: Söderåkra 116:1 Fiskeläge</p>	



## 7 Bilaga 2 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.

**Naturreservat** – Naturreservat 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 naturreservat och naturreservaten 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.

**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.

**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).

**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](http://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 ”örördhet”.

**”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 – TUVA** – 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 TUVA (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 torrläggningsföretagen 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, strömsrensningar 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 lantmäteriförrättningar.