

## REGISTERBLAD

### Område av riksintresse för naturvård i Kalmar län.

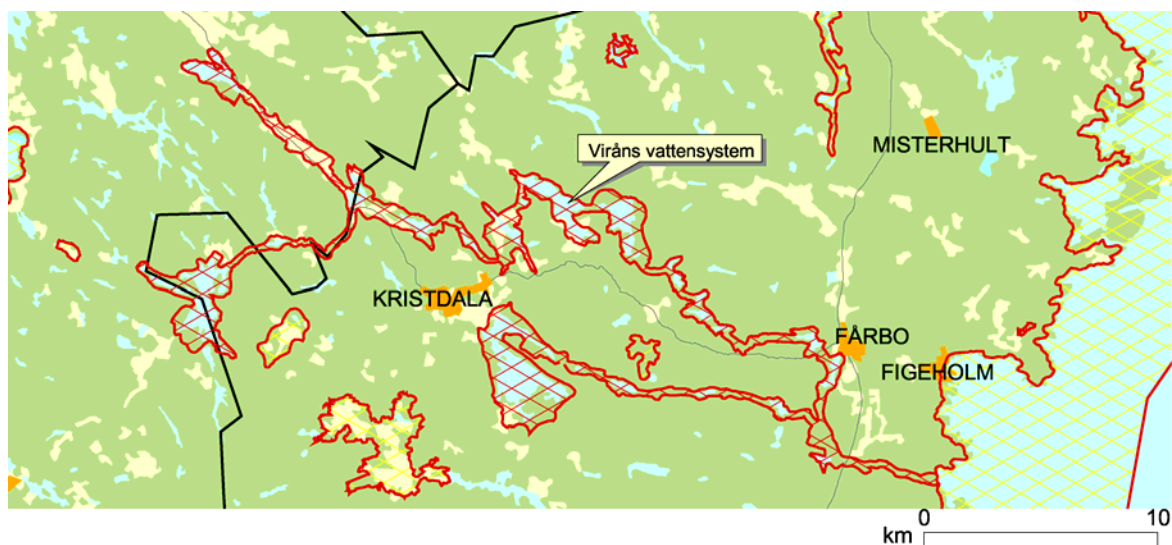
**Områdesnamn:** Viråns vattensystem

**Områdesnummer:** NRO08016

**Namn:** Michael Löfroth, NV (1998-01-09), Markus Forslund (1998-10-27, uppdaterat 2001-01-11)

**Kommun:** Oskarshamn och Hultsfred

**Kartblad:** 6G NO



**Area:** 5 782 ha, varav 3 800 ha land och 1 982 ha vatten

**Naturgeografisk region:** Region 13: Sydsvenska höglandets centrala och östra delar

**Kust/havsregion:** IV Egentliga Östersjön

**Regionindelning för sjöar och vattendrag:** Avrinningsområde 73 Virån

**Agrara kulturlandskapsregioner:** Östra Götalands mellanbygder

**Landskapsformer:** Sprickdalsterräng, och vågig bergkullterräng med relativ höjd 20-50 m

#### Riksvärde

Sjö	Fauna
Vattendrag	Fauna
Naturskog	Flora och fauna
Naturbetesmark	Flora
Geovetenskap (meteoritkrater)	
Topogent kärr	Flora

**Värdeomdöme:** Representativt vattensystem för länets sprickdalslandskap. Mosaikartat landskap med näringsfattiga och klara vattendrag och sjöar, värdefulla odlingslandskap samt skogar med

*Postadress*  
391 86 Kalmar

*Besöksadress*  
Malmbrogatan 6

*Telefon*  
Växel 0480-820 00

*E-post*  
lansstyrelsen@h.lst.se  
www.h.lst.se

**NRO08016 Viråns vattensystem**

stor lövinblandning. Förekomst av relikta kräftdjur i så gott som samtliga sjöar med djup mer än 15 meter. Vattensystemet är i stort sett opåverkat av regleringar, utsläpp och utgör ett viktigt lek- och uppväxtområde för havsöring. Utter förekommer i systemet och mal i Försjön. Målsjön och Näjersjöarna är artrika fågelsjöar av slättsjökaraktär. Hummeln är en djup kratersjö med 6 glacialrelikter och förekomst av hornsimpa. På sjöns botten finns kambrosilurisk kalksten. Vid ensamgården Humlenäs finns ett ålderdomligt kulturlandskap med bl.a. rik lövsöksvegetation och kalkpåverkad flora. Utmed vattendragen finns flera värdefulla våtmarker

- Huvudkriterier:**
- A -- Område med framstående exempel på landskapstyper eller naturtyper eller kombination av naturtyper, som särskilt väl visar landskapets utveckling samt processer och naturlig utveckling i olika ekologiska system såväl på land som i vatten.
  - B -- Väsentligen opåverkat naturområde
  - C -- Område med sällsynta naturtyper, hotade eller sårbara biotoper och arter
  - D -- Område med mycket rik flora/fauna

**Förutsättningar för bevarande:** Värdet kan påverkas negativt av ingrepp som kulvertering eller förändring av vattendragets sträckning eller bottenprofil, vandringshinder och vattenreglering, vattenuttag, utsläpp av försurande ämnen, tillförsel av organiska gifter, överfiske, inplantering av främmande öringsstammar och skogsavverkning längs ån

Forskning i Hummeln. Kulturlandskapets värden påverkas negativt genom utesluten hävd. Hummeln naturvärde kan påverkas negativt genom nedsmutsning, försurning, vattentäkt, reglering, tungmetallutsläpp tillförsel av organiska gifter, pesticidanvändning etc.

**Säkerställande:** Grön udde, Malghult och Humlenäs är naturreservat. Grön udde och Malghult är föreslagna av regeringen som särskilt bevarandeområde, enligt habitatdirektivet, i Natura 2000. Virån nedströms Storyttern och Hummeln, Avaström mellan Näjern och Målsjön samt Illån mellan Illern och Näjern omfattas av strandskydd 100 m. För Hummeln, Storyttern och Tvingen gäller 200 m. Virån, Versjön, och ett flertal andra sjöar i systemet omfattas av landskapsbildsskydd 100 m. För Storyttern gäller 200 m och för Tvingen, Illern och Hummeln gäller avgränsning enligt särskilt beslut.

**Områdets huvuddrag:** Viråns vattensystem ett relativt opåverkat vattensystem som har sina källflöden i Hultsfreds kommun. Det utgörs av ett växelspel mellan sjöar och åar. Från utloppet av sjön Ver till mynningen i Östersjön vid Virbo är höjdskillnaden 83 m. Flera mindre fallsträckor finns speciellt utmed den nedre halvan av ån. Vattensystemet är mycket representativt för länets sprickdalslandskap. Landskapet är mosaikartat med näringsfattiga klara vattendrag och sjöar, omgärdade av jordbruksmark och skogar med stor lövinblandning.

Vattenkvaliteten i systemets sjöar är god. Flertalet sjöar är av typen näringsfattiga klarvatten med stabila pH-förhållanden och god buffringskapacitet. Några sjöar har genom mänskliga ingrepp fått en näringsrik karaktär. Näjersjöarna är ett sådant exempel. Genom dikningsföretag utförda 1870 och 1939 har den ursprungliga sjön dessutom blivit uppdelad i två från varandra skilda bäcken.

I vattensystemet finns flera mindre vanliga vattenväxter, som trubbnate, långnate, grovnate och krusnate. De tre förstnämnda finns bland annat i Tvingen och Trästen.

Fyra glacialrelikta kräftdjur har hittats i sjöarna i Viråns avrinningsområde: pungråka *Mysis relicta*, taggmärsla *Pallasea quadrispinosa*, vitmärsla *Pontoporeia affinis* och *Limnocalanus*

---

<i>Postadress</i>	<i>Besöksadress</i>	<i>Telefon</i>	<i>E-post</i>
391 86 Kalmar	Malmbrogatan 6	Växel 0480-820 00	lansstyrelsen@h.lst.se www.h.lst.se

**NRO08016 Viråns vattensystem**

*macrurus*. Utter förekommer i Viråns vattensystem. I norra delen av ån finns både havsöring och stationär öring. En annan sällsynt fisk som finns i ån är hornsimpa. Mal fanns tidigare i Näjersjöarna, Tvingen och Storyttern. Idag finns ett inplanterat malbestånd i Försjön. Totalt finns ett 30-tal fiskarter i Virån, flera av dem är ovanliga. Bottenfaunan i systemet hyser ett högt artantal med flera rödlistade arter.

Illern på gränsen till Hultsfreds kommun är en utpräglad sprickdalssjö. Den hyser ett stort antal fisk- och fågelarter. Det glacialrelika kräftdjuret taggmärsla förekommer som enda ishavsrelikt, vilket är ovanligt. Flera av sjöns stränder gränsar till urskogsartad naturskog. Illern är också en betydelsefull fritids- och fiskesjö. Illån rinner från Illern till Opp-Näjern genom skogig och bergig terräng av vildmarkskaraktär. Här finns rikligt med forsar. Vattnet är rent och klart. Flera kvarnruiner vittnar om att det fallande vattnets kraft tidigare utnyttjats av människan.

Ver är troligen en av de grundaste sjöarna i Sverige som har ett stabilt bestånd av det glacialrelika kräftdjuret pungräka. Vattenvegetationen är artrik med arter som krusnate och vekt braxengräs. I grunda vikar finns täta vassbälten. Nordöstra delen har ett relativt rikt fågelliv. Sjön är en mycket bra rast- och sträcklokal, men efter sänkningen 1988 har antalet arter minskat. Utter eller spår efter utter har noterats under en lång följd av år. Ver är en lättillgänglig fritidssjö med badplats.

På sydsidan av Ver finns en naturskog som kallas Grönudde. Den utgörs av drygt hundraårig barrskog av frisk ristyp som stått orörd de senaste femtio åren. Innan dess har skogen plockhuggits. Trädskiktet består mest av gran men även en del tall och enstaka ek, asp och björk. En del hällmarkstallskog och gransumpskog förekommer också. Här finns gott om lågor, hålträd och högstubbar. Lavfloran är rik med till exempel blomskägglav och lunglav, bägge indikatorer för naturskog. Området är mycket blockigt med bergknallar och rasbranter mot norr. Fågellivet är rikt med häckfåglar som bivråk, järpe, tjäder, gårdsmyg, rödstjärt, stjärtmes och mindre korsnäbb. Ett flertal hackspettsarter har också setts i området. Området bedöms som en mycket värdefull insektslokal. Aspraktbagge och mindre träfjäril har påträffats, liksom äldre kläckhål efter alpraktbagge och raggbock.

Verån utgör en gren Virån. Verån utgör en viktig länk för uttern som regelbundet uppträder uppströms i Ver och nedströms i Näjern och Illån. Verån är kraftigt påverkad av närsalttillförsel från jordbruket. Även avverkningar av strandskogen har påverkat vattendraget negativt. Stationär öring finns i mindre omfattning i forsarna vid Vederhult.

Vid Igelhult ligger en klungby i med ett formrikt odlingslandskap med naturbetesmark i form av annan träd- och buskbärande hagmark. Trädskiktet domineras av ek och tall men gran, asp och björk förekommer också. Vanliga vegetationstyper är rödvenhed, rödvenäng och stagghed. Växtsamhällena är art- och individrika, och bland de hävdgynnade arterna förekommer darrgräs, slätterfibbla, slätterblomma och stagg.

Vid Fagerhult och Dabbekulla kantas ån av sötvattenstrandängar. Dessa strandängar hävdades förr som slättermark men hålls idag öppna genom bete. Vid Fagerhult finns en naturbetesmark och en lund som är botaniskt intressant. Några växter som finns här är lungört, vårärt, gullpudra och källört. Kärret vid Dabbekulla är en mycket artrik variant av sumpkärr av starr-örttyp. Artrikedomen beror på att slätter förekommit ända fram i sen tid. Vissa delar av kärret används också för bete. Fältskiktet domineras av vass- och trådstart tillsammans med ett stort antal örter. Svärdsilja, knölsyska, videört och ängsruta tillhör de vanligaste. Ut mot sjön finns mader be vuxna med bladvass och sjösäv. Både våtmarken och dess omgivning har en mycket tilltalande landskapsbild.

Näjersjöarna och Hägern är grunda och näringsrika. Målsjön väster om Hägern är numera nästan

---

<i>Postadress</i>	<i>Besöksadress</i>	<i>Telefon</i>	<i>E-post</i>
391 86 Kalmar	Malmbrogatan 6	Växel 0480-820 00	lansstyrelsen@h.lst.se www.h.lst.se

**NRO08016 Viråns vattensystem**

helt igenvuxen. Sjöarna hyser en rik fågelfauna med både häckfåglar och rastande fåglar. Det är framför allt gäss, sångsvanar och änder som rastar. Några av Målsjöns häckfåglar är sångsvan, skedand, brun kärrhök, lärkfalk, trana och småfläckig sumphöna. Vattenrall är en karaktärsart. I strandskogen intill Målsjön förekommer mindre hackspett och stjärtmes. Invid Målsjön finns också en sötvattenstrandäng som betas, vilket numera är ovanligt. I områdena kring Målsjön, Hägern och Gårdsgölen samt runt omkring Näjern finns flera lämpliga levnadsmiljöer för hackspettar. I vattensystemets näringsfattiga sjöar är storlom och fiskjuse karaktäristiska arter.

Stensjö by ligger i en barrskogsdominerad bygd. Här finns ett ålderdomligt kulturlandskap med välhävda hagmarker och ålderdomligt åkerbruk. Grusvägen fram till byn är säregen och kantas av kilometerlånga gärdesgårdar.

Hagmarkerna är ofta steniga och består av två olika typer. Där mycket berg går i dagen dominerar torrängar. I områden med tjockare jordtäckning återfinns en hedartad ängsflora med enstaka björkar och enar. Några hävdberoende växter typiska för området är gullviva, stor blåklocka, knägräs och darrgräs.

Stensjö by är ett mycket fint kulturminne, där både bebyggelse och bruksmetoder har kvar en ursprunglig prägel. Byn växte fram på 1700-talet. Från den tiden härstammar den väl sammanhållna och utomordentligt genuina bebyggelsen som inramar bygatan. Till skillnad från de flesta byar undgick Stensjö by att splittras under storskiftet. Byns åkerlappar är små och ligger insprängda mellan hällar och stenar. Byn med omnejd är ett välbesökt turist- och utflyktsmål.

I Viråns dalgång mellan Virkvarn och Virbo finns lövskogar med inslag av ek, hassel och lind. I det artrika fältskiktet finns skogsbingel, myska, blåsippan, vippärt och vårärt. Längs åstränderna växer safsa, snårvinda, ängsruta och strandlysing. I närheten av Virbo säteri växer si-birisk nunneört, vårflenört och gullhavre. Vid åbrädden nära Viråns utlopp finns ett mindre bestånd av kalmus.

Vid Viråns mynning finns värdefull lövskog med rik fågelfauna. Här häckar mindre hackspett, stenkäck och nötkräka. Sommargylling och mindre flugsnappare uppträder regelbundet.

Hummeln är en mångformig sjö och känd för sitt stora djup, 61 meter. Sjön är mycket flikig och 550 ha stor. Sjön ligger 55 m ö h och därmed under högsta marina gränsen. Den kan karakteriseras som en måttligt näringsrik klarvattensjö. Sjön är troligen bildad genom en kombination av en förkastning och ett meteoritnedslag för ca 550 miljoner år sedan. Kratern är ca 2 km i diameter. Djupkartorna ger en god bild av sjöns morfologi. Hummeln består av två delar: Sörsjön med ett 61,5 m djupt bäcken och Norrsjön med ett 30 m djupt bäcken. Stränderna är flerstädes branta och består mest av klippållar och stenblock, vilket är en av anledningarna till den sparsamma förekomsten av vassar.

Kambrosiluriska bergarter som innehåller sandsten och kalkkonglomerat har påträffats vid Humlenäs. Kalken är av samma typ som på Öland och härstammar förmodligen från Småland-Ölandslagret. Dessa block kommer troligen från ett fast kambrosilurlager på Hummelns botten. Allt tyder på att blocken förts upp av inlandsisen. Nära stranden vid Humlenäs finns breccior i berggrunden, vilket tyder på att en förkastning ägt rum. Senare undersökningar tyder på att bäckenets form i Sörsjön beror på ett meteoritnedslag. Om så är fallet är sjön ett av mycket få exempel på detta i Sverige. Kanske är Sörsjöbäckenet en kombination av förkastning och meteoritnedslag.

Hummelns teoretiska omsättningstid är ca 4,5 år och dess tillrinning är 6,5 l/s km<sup>2</sup> av tillrinningsområdet. Enligt muntlig uppgift är Hummeln sänkt en gång. Huvudtillflödet (Bråån) är förmodligen tidvis helt uttorkat i sitt övre lopp. Kristdala samhälle tar sitt dricksvatten från en grundvatten-brunn, som baseras på infiltration av vatten från Hummeln.

---

<i>Postadress</i>	<i>Besöksadress</i>	<i>Telefon</i>	<i>E-post</i>
391 86 Kalmar	Malmbrogatan 6	Växel 0480-820 00	lansstyrelsen@h.lst.se www.h.lst.se

**NRO08016 Viråns vattensystem**

Fyra arter av glacialrelikta kräftdjur finns i Hummeln: pungräka, taggmärsla, vitmärsla och *Limnocalanus macrurus*. Hummeln är den enda sjön i Kalmar län som det finns uppgifter om hornsimpa; en glacialrelikt fisk. Det finns tidigare uppgifter om mal och den sällsynta blågröna algen sjöhjortron *Nostoc zetterstedtii*. Inom vissa delar av sjön uppges isolerade populationer av flodkräfta finnas kvar.

Vassar förekommer framför allt i vikarna och längs Sörsjöns flacka strand. Bladvass är den huvudsakliga vassbildaren i Hummelns, men även säv förekommer. Under senare år har den mera näringskrävande bredkaveldun börjat utbreda sig. Bland övriga makrofyter kan nämnas vattenmöja och notblomster, som är en oligotrofiindikator. I Båtviken, där Vibäcken rinner ut finns förutom kraftig vassbildning även vattenpest.

Hummelns fytoplanktonsamhälle är oligotroft med diatoméarten *Tabellaria teilingii* som oligotrofiindikator.

Hummelns häckfåglar är alla typiska för skogssjöar. Här finns bland andra storlom, fiskgjuse, drillsnäppa och fisktärna. Även typiska kustfåglar vistas ofta här, exempelvis ejder, alfågel, småskrake, skrântärna och havstrut. I strandskogarna av björk, asp och al lever många hackspettar. Mindre hackspett är vanlig, och vitryggig hackspett har setts vid Humlenäs.

Vid Humlenäs finns ett gammalt kulturlandskap med ängsmark och betesmark, hamlade träd, lövblandskog och hasseldominerad lövskog. På de hamlade träden finns almlav och knappnåls-laven gulvit blekspik; två sällsynta lavar som trivs på gamla träd i välhävade odlingslandskap. Flera sällsynta insekter har påträffats. Här finns till exempel ekoxe, mullvads-syrsa och lönnbladkantmal. I området lever också hasselnok och sandödlan.

Delar av Humlenäs är avsatt som naturreservat. Det gäller främst naturbetesmarken mellan byn och Hummeln. Tack vare förekomst av kalksten är florans artrik och frodig, med växter som lunddraba, mandelblomma, sträv nejlikrot, brokförgätmigej, glansveronika och darrgräs. I lundområdena öster om byn finns likaså en rik flora, men här med lundarter som trolldruva, ramslök, blåsippan, skogskornell, vippärt, vårärt, underviol, lungört, lundelm och hässlebrodd. På halvön Älgenäs ligger två små myrgölar; Ramsdale göl och Älgegölen. Här finns kommunens enda förekomst av dvärgbjörk. I gölarna växer också hjortron och landets samtliga silesårarter. Nordväst om Ekhult finns ett vidsträckt område med ekskog på sluttningen mot Hummelns nordöstra strand. Det avsattes 1995 som naturreservatet Malghult. Terrängen är mestadels storblockig och ek är det vanligaste trädslaget.

Örnäset skjuter ut i Hummeln sydost om Systertorp och söder om Kalknäset. Här finns ett mycket tilltalande odlingslandskap med omväxlande åkrar och betesmark. I trädningarna, där hamlade lindar ingår, är florans rik med arter som tandrot, vippärt, vårärt, midsommarblomster och spenört. I naturbetesmarken går berget i dagen på många ställen, och på den tunna jorden förekommer bland annat smånunneört, lunddraba, vårvicker, vårveronika, liten vårlök och vårstarr.

I tallskogen nära badplatsen vid Råsnäs, norr om Humlehult, förekommer ryl, och i skogsbrynen och vid väggkanten brukar purpurknipprot och skogsknipprot uppträda.

Ute i sjön Hummeln återfinns Kristdalaåsen som en räckla långsträckt låga holmar med klapperstensstränder. På Råsnäsudden ses den som en cirka fem meter hög, 100-150 meter bred, flackt välvd plåtå, som synes uppbyggd av smältvattenavlagrat grus. Denna plåtå ansluter till en tio meter hög moränhöjd, som har ost-västlig utsträckning. Ett svallningsplan, cirka en meter över sjöytan, avgränsas mot höjden av ett tydligt strandhak. Kristdalaåsen fortsätter vid Hummelns södra strand med ett vackert omkring tio meter högt, smalt åskrön intill bergknallar. Den östra åssidan är mycket brant medan västsidan flackar ut i åkermarken.

**Anmärkingar:** Ingår i länsstyrelsens program för bevarande av natur- och kulturmiljövärden i

Postadress  
391 86 Kalmar

Besöksadress  
Malmbrigatan 6

Telefon  
Växel 0480-820 00

E-post  
lansstyrelsen@h.lst.se  
www.h.lst.se

odlingslandskapet (60- 18 o 19, 82-13, 14, 15 och 16 samt 82- 19 och 20) och i nationell bevarandeplan för odlingslandskapet (objekt nummer 60-34). Ängs- och hagmarks-, nyckelbiotop- och grusinventeringen flera objekt. Våtmarksinventeringen (06G3F04). Stensjöby är av riksintresse för kulturmiljön. Klass 1 i naturvårdsplanen (Os-23, Os-34, Hu-21).

#### Referenser:

- Arnemo, R, Christiansson, G. 1982; *Malen i Sverige*
- Andersson, S. 1971. *Naturvårdsplan, Oskarshamns kommun*. Oskarshamns kommun.
- Andersson, S. 1974. *Redogörelse för översiktlig naturvårdsinventering i Hulfsfreds kommun*. Hulfsfreds kommun och Länsstyrelsen i Kalmar län.
- Asp, A. m fl 1995. *Odlingslandskapet i Kalmar län. Bevarandeprogram, Hulfsfreds kommun*. Länsstyrelsen i Kalmar län informerar. Meddelande 1995:24.
- Fiskeriverket, beslut 1988-04-11 rörande *Områden av riksintressen för yrkesfisket, områden av särskilt intresse för fritidsfisket samt områden av särskilt intresse avseende arter och stammar av fisk*.
- Forslund, M. (red). 1997. *Natur i Östra Småland*. Länsstyrelsen i Kalmar län. Kalmar
- Gustafson, R, m fl. 1995. *Odlingslandskapet i Kalmar län. Bevarandeprogram, Oskarshamns kommun*. Länsstyrelsen i Kalmar län informerar. Meddelande 1995:16.
- Hellman, K. 1984. *Våtmarksinventering inom fastlanddelen av Kalmar län, del 1*. Naturvårdsverket. PM 1787. Solna.
- Hellman, K. 1984. *Våtmarksinventering inom fastlanddelen av Kalmar län, del 2*. Naturvårdsverket. PM 1788. Solna.
- Holm, B. 1995. *Naturvärdesbedömning av sjöar och vattendrag 1995*. Miljö- och hälsoskyddskontoret. Hulfsfreds kommun.
- Kinsten, B. 1990. *Inventering av glacialrelikta kräftdjur i Kalmar län 1986*. Länsstyrelsen i Kalmar län informerar, 1990:3.
- Larsson, T. 1987; *De häckande fågelbestånden i ett antal sjöar i Kalmar län* (manus).
- Linnarsson, G. 1878; *De paleozoiska bildningarna vid Humlenäs i Småland*, SGU:Förhandlingar
- Länsstyrelsen i Kalmar län. 1989. *Inventering av ängs- och hagmarker, Oskarshamns kommun*. Länsstyrelsen i Kalmar län informerar 1989:21.
- Länsstyrelsen i Kalmar län. 1989. *Inventering av ängs- och hagmarker, Hulfsfreds kommun*. Länsstyrelsen i Kalmar län informerar, 1989:3.
- Länsstyrelsen i Kalmar län. 1989. *Naturvårdens riksintressen, Kalmar läns fastland*. Länsstyrelsen i Kalmar län informerar, 1989:6
- Länsstyrelsen i Kalmar. *Provfiske efter Mal, bl.a. i Försjön*.
- Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen. 1991. *Översiktplan, Hulfsfreds kommun, Naturvård*. Hulfsfreds kommun. ???
- Mortensen, P., Olsson, M. 1991: *Utterinventering i Småland 1991*. Naturhistoriska riksmuseet.
- Nathanson J.E. 1998. *Åtgärdsprogram för mal (Silurus glanis)*. Fiskeriverket, Sötvattenslaboratoriet.
- Naturvårdsverket. 1996. *Särskilt värdefulla sjöar och vattendrag, Förteckning*. Rapport 4585. ?
- Rühling, Å. 1997. *Floran i Oskarshamns kommun*. SBF-förlaget, Lund.