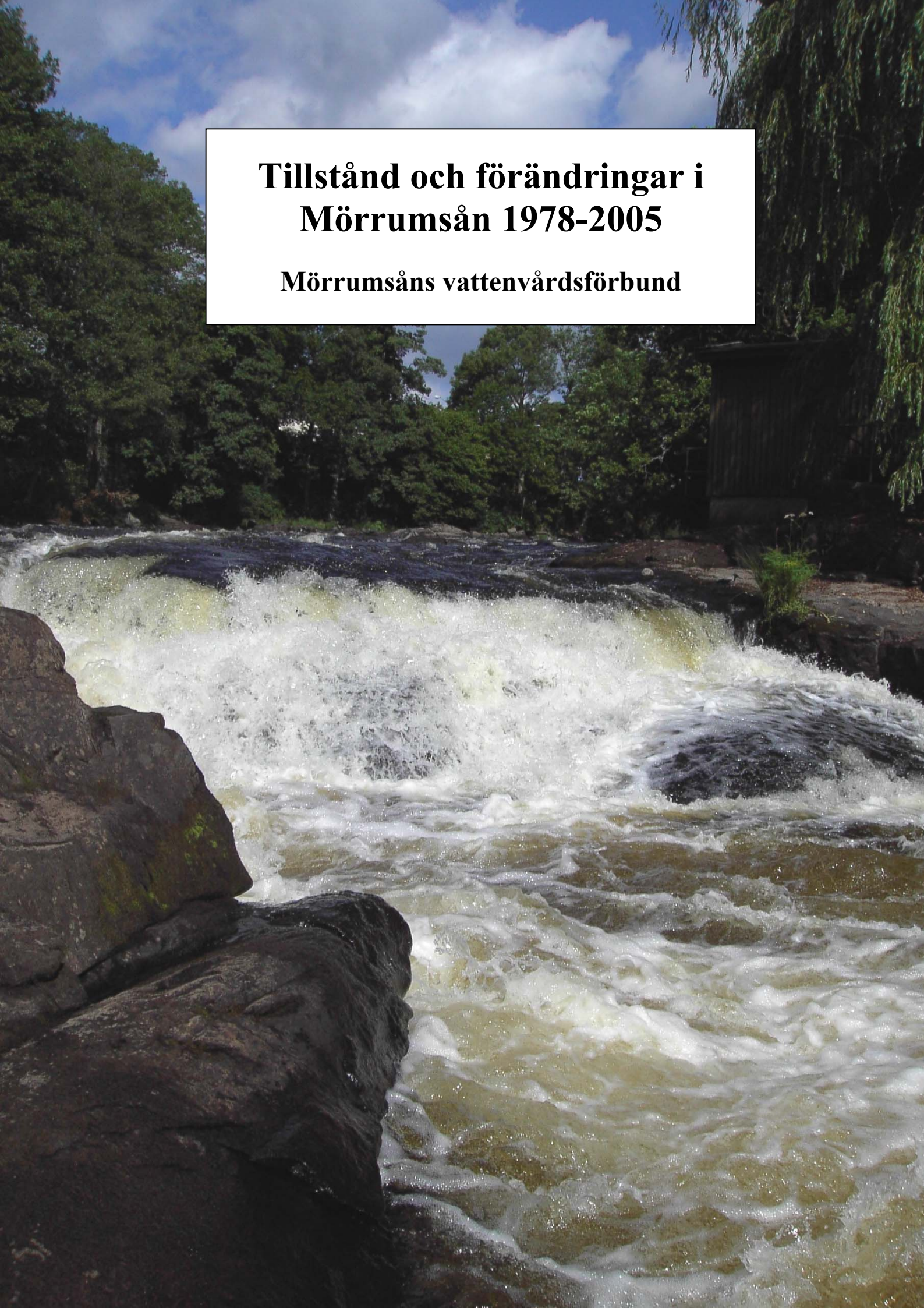


Tillstånd och förändringar i Mörrumsån 1978-2005

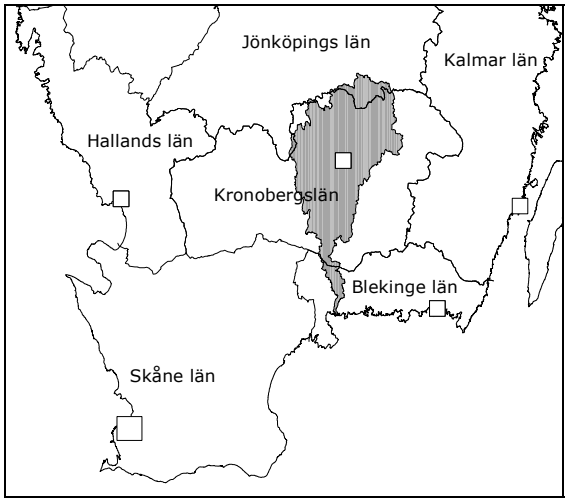
Mörrumsåns vattenvårdsförbund

Tillstånd och förändringar i Mörrumsån 1978-2005

Mörrumsåns vattenvårdsförbund

Mörrumsåns vattenvårdsförbund bildades 1973 genom sammanslagning av Övre och Nedre Mörrumsåns vattenvårdsförbund. Årliga recipientundersökningar i sjöar och vattendrag har sedan dess utförts i Mörrumsåns avrinningsområde i enlighet med kontrollprogram fastställt av berörda länsstyrelser. Sedan 1995 har undersökningarna utförts av ALcontrol AB. Denna rapport är en kortfattad redovisning av tillstånd 2005 samt förändringar i Mörrumsån 1978-2005.

Mörrumsån har sin källa i Jönköpings län, där sjön Vrången (öster om Lindshammar) betraktas som åns källsjö. Avrinningsområdet omfattar 3 360 km^2, varav 90 % ligger i Kronobergs län (Figur 1), framför allt i Växjö och Alvesta kommuner.



Figur 1. Skiss över Mörrumsåns avrinningsområde i de berörda länen.

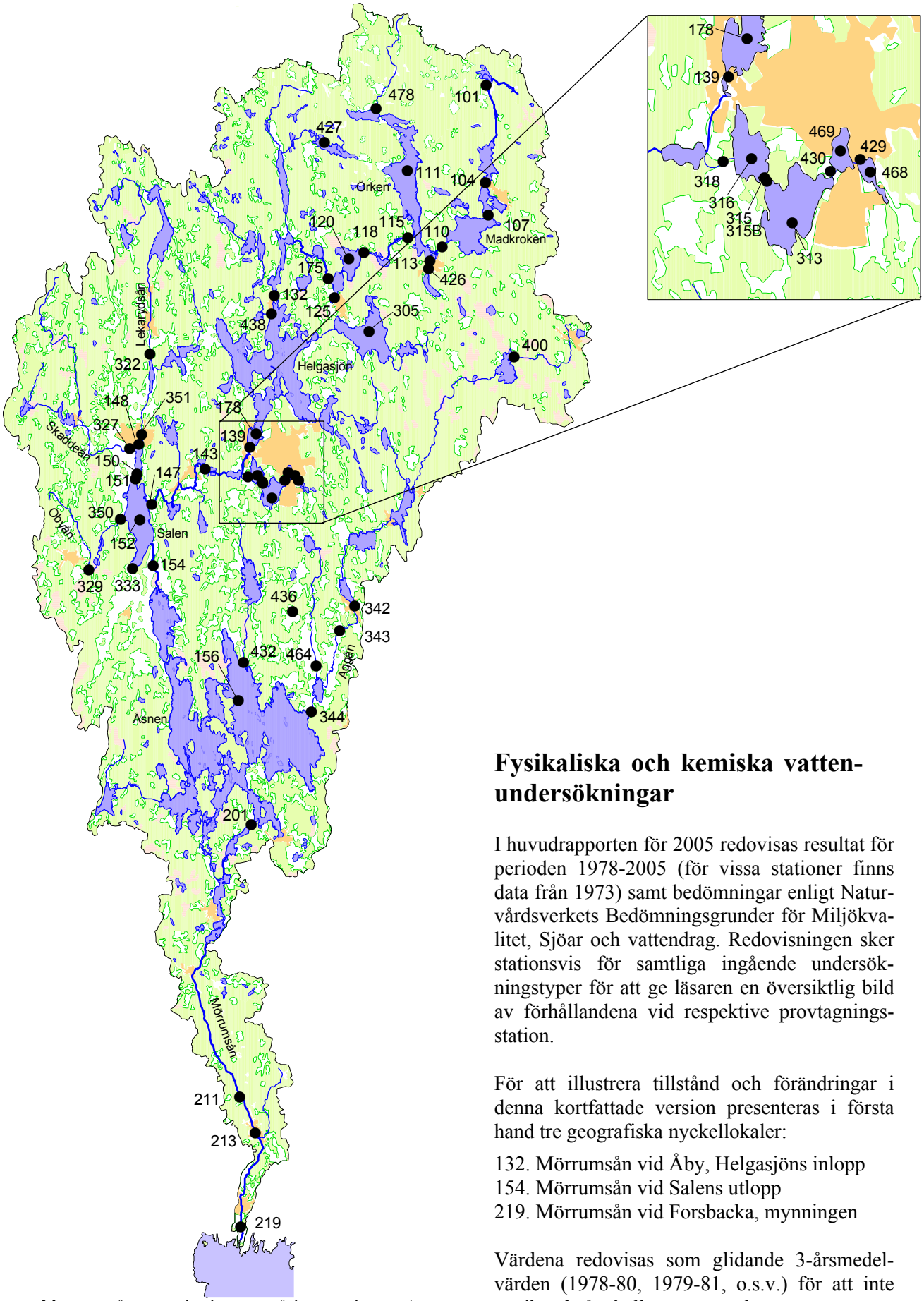
Avrinningsområdet består av 62 % skog, 8 % åker, 3 % betesmark, 13 % vatten och 14 % övrig mark. Åkermarken är koncentrerad till trakterna omkring Helgasjön, Salen och Åsnen samt det kustnära området. Totalt antal djurenheter var ca 22 900 år 2000. Befolkningsmängden inom avrinningsområdet var ca 103 500 varav ca 20 300 bodde i glesbygd samma år. Av glesbygdsbefolkningen bosatta i småhus och lantbruk var ca 52 600 kopplade till kommunalt avlopp medan ca 17 400 hade enskilt avlopp. (SCB 2003)

Mörrumsån påverkas, liksom andra vattendrag, av diffusa utsläpp som härrör från jord- och skogsbruk samt lufttransporterade föroreningar. De punktkällor som påverkar vattnet i avrinningsområdet utgörs av industrier, kommunala avloppsreningsverk, enskilda avlopp, avfallsupplag och dagvatten från samhällen. I huvudrapporten för 2005 finns en tabell och karta som visar en del av de förorenande verksamheterna inom avrinningsområdet. Mörrumsån har också genom åren påverkats av sjösänkningar, sjöreglering och dämning för kraftverk.

Stora åtgärder har vidtagits inom avrinningsområdet för att förbättra vattenkvaliteten i Mörrumsån, vilket gett positiv effekt. Bl.a. kan nämnas ombyggnation av ett antal avloppsreningsverk, restaurering av Trummen, Växjösjön och Södra Bergundasjön, anläggning av våtmarker, anpassning av tappningsbestämmelser, anläggning av ett antal fiskvägar m.m.

Mörrumsån har mycket höga naturvärden. Mörrumsån är Sveriges mest berömda sportfiskevatten och ån har en mycket stor betydelse för den naturliga rekryteringen av lax och öring till södra Östersjön. Ån producerar 30-40 % av södra Östersjöns naturlax, så en väsentlig del av fisket efter lax och öring i Östersjön är beroende av fiskproduktionen i Mörrumsån. Sedan 2004 kan havsvandrande lax, öring och annan fisk vandra förbi kraftverken i Hemsjö och hela vägen upp till Fridafors vid länsgränsen mellan Blekinge och Kronobergs län.

Mörrumsån vid Forsbacka, nära mynningen i havet (foto Niklas Sörensson).



Mörrumsåns avrinningsområde med provtagningslokaler.

Fysikaliska och kemiska vattenundersökningar

I huvudrapporten för 2005 redovisas resultat för perioden 1978-2005 (för vissa stationer finns data från 1973) samt bedömningar enligt Naturvårdsverkets Bedömningsgrunder för Miljökvalitet, Sjöar och vattendrag. Redovisningen sker stationsvis för samtliga ingående undersökningstyper för att ge läsaren en översiktlig bild av förhållandena vid respektive provtagningsstation.

För att illustrera tillstånd och förändringar i denna kortfattade version presenteras i första hand tre geografiska nyckellokaler:

132. Mörrumsån vid Åby, Helgasjöns inlopp
154. Mörrumsån vid Salens utlopp
219. Mörrumsån vid Forsbacka, mynningen

Värdena redovisas som glidande 3-årsmedelvärden (1978-80, 1979-81, o.s.v.) för att inte avvikande år skall ge stora utslag.

Försurningssituationen

Från 1950-talet och fram till början av 1980-talet påverkades Mörrumsån, liksom övriga vattensystem, av den ökande försurningen. Utsläppen av försurande ämnen i Europa var som störst omkring 1970. Sedan dess har utsläppen av svaveldioxid minskat kraftigt. Svenska utsläpp har minskat med ca 95 % sedan 1970 medan utsläppen i Europa halverats under samma period. De minskande utsläppen har medfört markant minskat nedfall av försurande ämnen i Sverige. Noteras bör dock att den kritiska belastningen d.v.s. den största tillförseln av försurande ämnen som mark och vatten i ett område tål utan att riskera långsiktig försurning fortfarande överskrids.

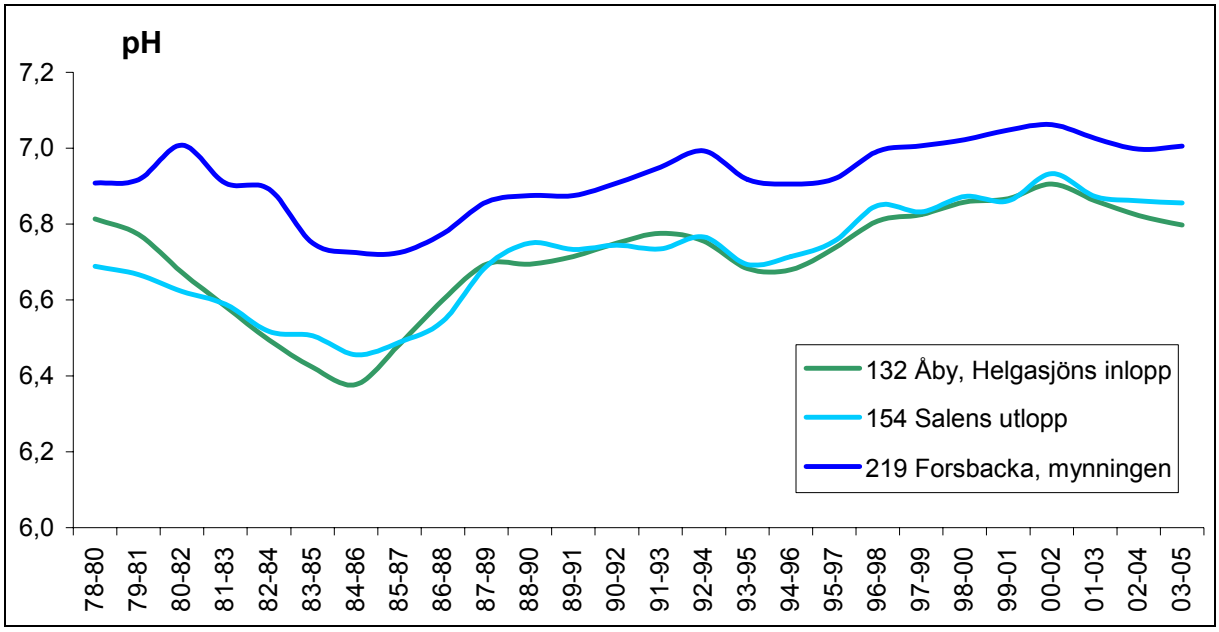
De geologiska förhållandena inom Mörrumsåns avrinningsområde gör att stora områden är känsliga för den höga försurningsbelastningen. För att förhindra allvarliga skador på djurlivet påbörjades därför omfattande kalkningsåtgärder i vattensystemet 1983. Alkaliniteten och pH-värdena har, som ett svar på kalkningsåtgärderna, ökat markant i större delen av Mörrumsåns vattensystem (Figur 2). I Mörrumsåns huvudfåra vid mynningslokalen, Forsbacka, var vattnet svagt surt i början av 1980-talet innan kalkningen startade. Högre upp i huvudfåran var vattnet tidigare måttligt surt men har tack vare kalkningen varit nära neutralt de senaste åren. I avrinningsområdets mindre biflöden var försurningssituationen innan kalkningsåtgärderna sattes in allvarlig med pH-värden långt under 6,0 på många håll. Ett stort antal försurade små sjöar och bäckar åtgärdas idag men dock inte alla.

Bottenfaunaundersökningar i huvudfåran som utförts av ALcontrol sedan 1995 visar inga negativa effekter av försurning. Vid samtliga undersökta lokaler finns arter/taxa som är känsliga för låga pH-värden.

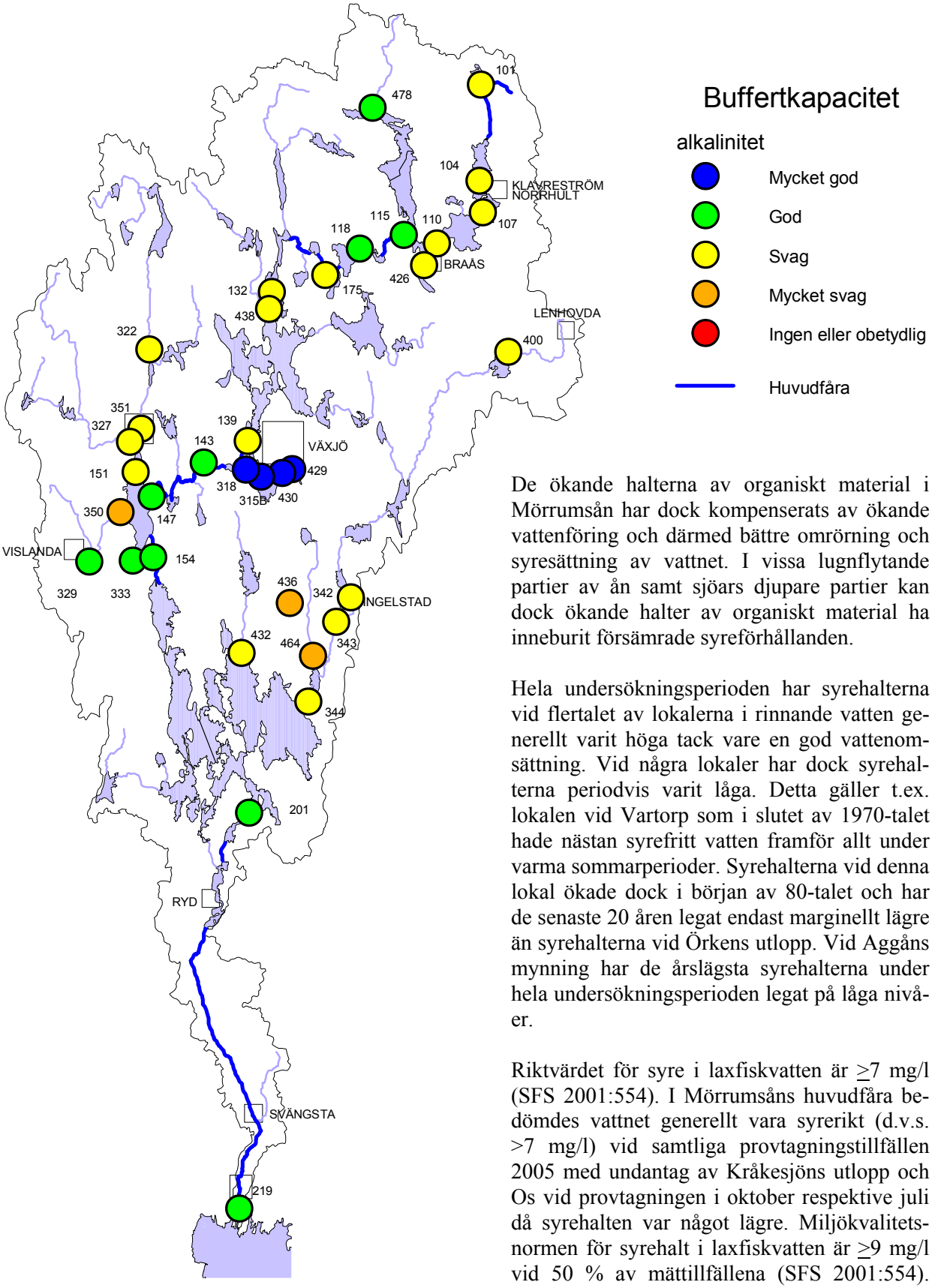
Försurningstillståndet i Mörrumsåns avrinningsområde 2005, bedömt utifrån årslägsta värden, framgår av Karta 2.

Syretillstånd och organiskt material

Den totala halten organiskt material (TOC) har ingått i kontrollprogrammet för Mörrumsåns recipientkontroll sedan 1989. Resultaten visar att den organiska halten ökat under den senaste 10-års perioden, vilket till stor del hänger samman med ökande vattenföring under samma period. Vid undersökningarna 2005 visade flertalet lokaler högre halter av organiskt material än normalt, vilket kan vara en effekt av förändringar i markanvändningen p.g.a. stormen Gudrun. Ökande halter av organiskt material kan i vissa fall ge en ökad syretäring och försämrade syreförhållanden.



Figur 2. Treårsmedelvärden för pH i Mörrumsåns avrinningsområde 1978-2005.



Karta 2. Försurningstillståndet i Mörrumsåns avrinningsområde (bedömt utifrån årslägsta värde för alkalinitet under 2005).

De ökande halterna av organiskt material i Mörrumsån har dock kompenserats av ökande vattenföring och därmed bättre omrörning och syresättning av vattnet. I vissa lugnflytande partier av ån samt sjöars djupare partier kan dock ökande halter av organiskt material ha inneburit försämrade syreförhållanden.

Hela undersökningsperioden har syrehalterna vid flertalet av lokalerna i rinnande vatten generellt varit höga tack vare en god vattenomsättning. Vid några lokaler har dock syrehalterna periodvis varit låga. Detta gäller t.ex. lokalen vid Vartorp som i slutet av 1970-talet hade nästan syrefritt vatten framför allt under varma sommarperioder. Syrehalterna vid denna lokal ökade dock i början av 80-talet och har de senaste 20 åren legat endast marginellt lägre än syrehalterna vid Örkens utlopp. Vid Aggåns mynning har de årslägsta syrehalterna under hela undersökningsperioden legat på låga nivåer.

Riktvärdet för syre i laxfiskvatten är $\geq$7 mg/l (SFS 2001:554). I Mörrumsåns huvudfåra bedömdes vattnet generellt vara syrerikt (d.v.s. >7 mg/l) vid samtliga provtagningstillfällen 2005 med undantag av Kråkesjöns utlopp och Os vid provtagningen i oktober respektive juli då syrehalten var något lägre. Miljökvalitetsnormen för syrehalt i laxfiskvatten är $\geq$9 mg/l vid 50 % av mättillfällena (SFS 2001:554). Detta uppnåddes för flertalet lokaler i rinnande vatten vid mätningarna 2005. Undantagen var Kavleån, Obyån, Vederslövsån, Tävelsåsbäcken, Skyeån, Yttre kanalen i Södregård och Aggåns mynning i Åsnen.

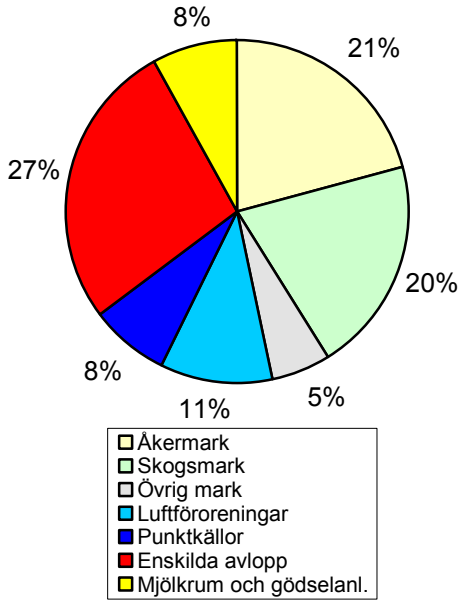
Ljusförhållanden

Vattnets färg och grumlighet ökade kraftigt under 1990-talet (Figur 4). Ökningen hänger till stor del samman med ökande vattenföring under samma period. Jämfört med vattenföringen har dock såväl färgtal som grumlighet ökat mer än vad man skulle kunna förvänta. Att ge någon enskild förklaring till ökningen är svårt men det är troligt att de milda vintrarna under 1990-talet haft stor betydelse för resultaten. Ökningen hänger också till stor del samman med ökande nederbörd och vattenföring under samma period. Tydliga trender mot högre vattenfärg syns också i andra åsystem. I början av 2000-talet vände trenden nedåt med något lägre värden på många håll. Vid 14 av de 34 provtagna lokalerna i rinnande vatten 2005 var dock vattenfärgen starkare än normalt trots den förhållandevis låga vattenföringen under större delen av året. Högre vattenfärg 2005 överensstämde till stor del med förhöjda halterna av organiskt material och kan därmed också vara en effekt av förändringar i markanvändningen p.g.a. stormen Gudrun.

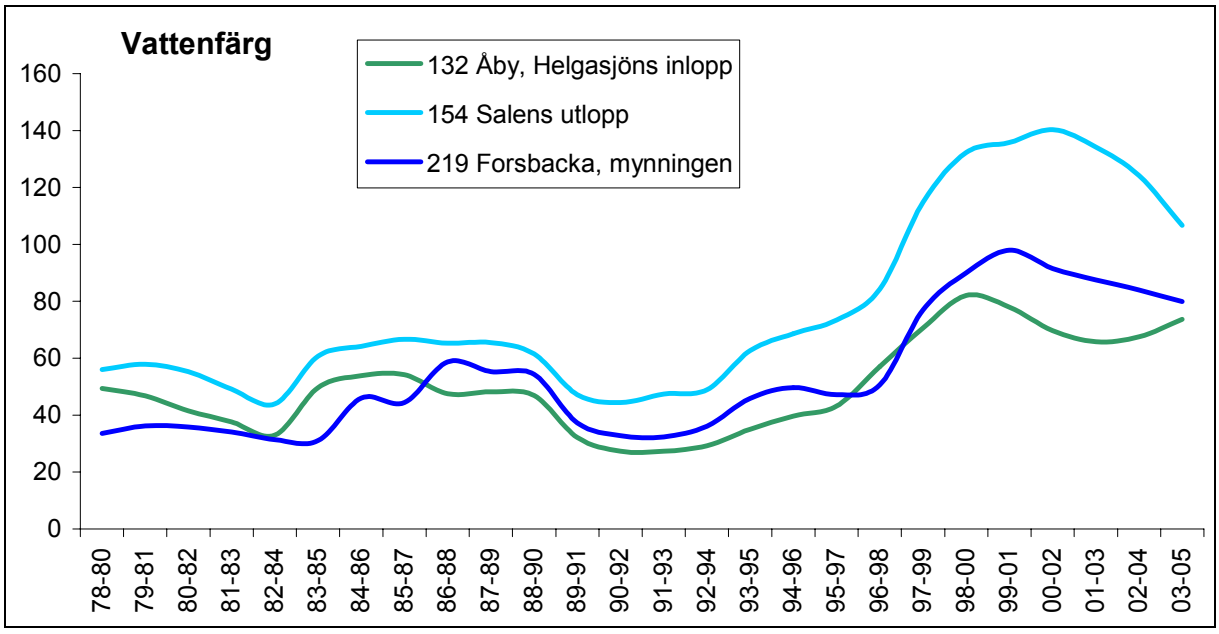
Fosfortillstånd

Vid merparten av lokalerna i rinnande vatten är fosforhalterna normalt måttligt höga till höga i Mörrumsån. I Södra Bergundasjön och Norra Bergundasjön samt i några av de mest jordbruksdominerade områdena kring Salen och i Aggåns avrinningsområde är dock fosforhalterna högre.

De dominerande källorna för belastning av fosfor till Mörrumsån är läckage och erosion från jordbruksmark och skogsmark samt utsläpp från enskilda avlopp i ungefär lika stora delar (Figur 3). Fosforutsläppen från de kommunala reningsverken 2005 har beräknats motsvara ca 8 % av totala belastningen av fosfor till Mörrumsåns vattensystem. Trots att punktutsläppen utgör en förhållandevis liten del av den totala fosforbelastningen kan den lokala påverkan vara betydande.



Figur 3. Tillförsel av fosfor från olika källor till Mörrumsåns avrinningsområde 2005.



Figur 4. Treårsmedelvärden för vattenfärg i Mörrumsåns avrinningsområde 1978-2005.

I Mörrumsåns avrinningsområde har det skett en minskning av fosforhalterna under perioden 1978-2005 i de övre delarna av avrinningsområdet (Figur 5). I Växjösjöarna har halterna minskat i genomsnitt med ca 50 % under samma period, med undantag av Trummen. Tack vare restaureringsåtgärderna i Trummen i början av 70-talet var halterna redan i slutet av 1970-talet lägre i Trummen jämfört med övriga Växjösjöar. Fosforhalterna i Trummen har därefter inte förändrats nämnvärt. Tack vare minskningen av fosforhalterna i Växjösjöarna har också halterna i Mörrumsån mellan Helgasjön och Salen minskat.

I Salens biflöden har fosforhalterna varierat betydligt under perioden 1978-2005 utan att någon generell trend går att utläsa. Halterna i Salens utlopp har däremot varit stabila och en minskning av halterna går att urskilja de senaste åren (Figur 5). I Aggån har fosforhalterna tydligt ökat de senaste åren.

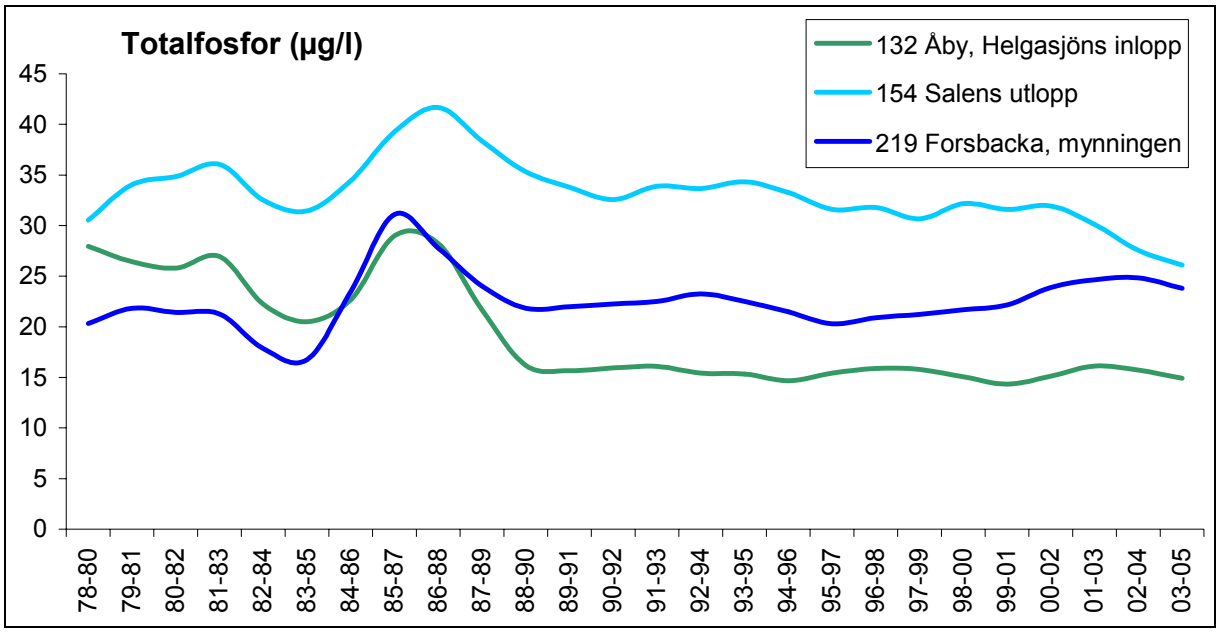
Vid Forsbacka har fosforhalterna under perioden 1978-2002 snarare ökat än minskat (Figur 5). I slutet av 60-talet och början av 70-talet uppmättes dock periodvis klart högre fosforhalter vid Mörrum än vad man gjort de senaste 20 åren (data SLU). Fram till början av 1980-talet syntes en mycket tydlig minskning av fosforhalterna vid Mörrum, men därefter har halterna signifikant ökat igen. Den tydligaste ökningen skedde fram början av 2000-talet. De senaste åren har fosforhalterna vid Mörrum åter minskat något.

Den totala fosfortransporten från Mörrumsån till havet var ca 18 ton 2005. Transporten av fosfor vid Mörrum har varierat mycket under perioden 1965-2005 (data SLU). Skillnaderna mellan transporterna olika år följer i stort variationerna i vattenföringen. Från början av 1970-talet och fram till 2005 har fosfortransporterna i Mörrumsån vid Mörrum signifikant ökat, vilket dock överensstämmer med en ökning i vattenföringen. Fosfortransporten i relation till vattenföringen minskade i mitten av 1970-talet men har därefter varit förhållandevis konstant.

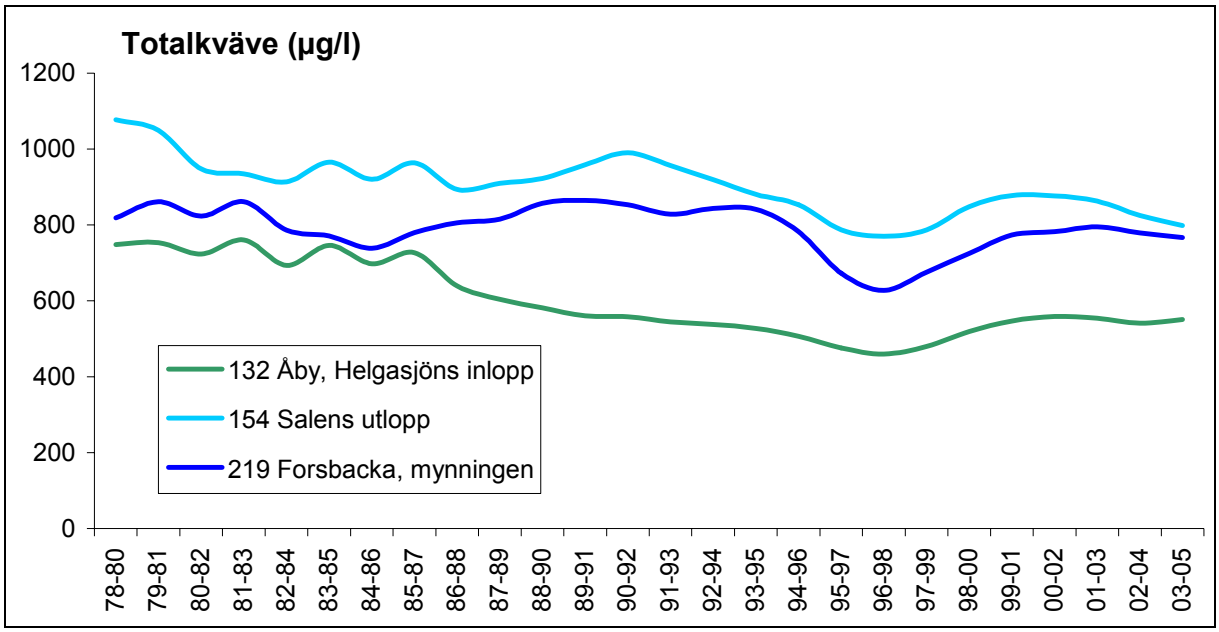
Kvävetillstånd

Vid merparten av de provtagna lokalerna i rinnande vatten är kvävehalterna normalt måttligt höga till höga i Mörrumsån. I Norra Bergundasjön (recipient för Växjö reningsverk), Kojtasjöns inlopp (recipient för Vislanda reningsverk) samt i några av de mest jordbruksdominerade områdena kring Salen och i Aggåns avrinningsområde är kvävehalterna högre.

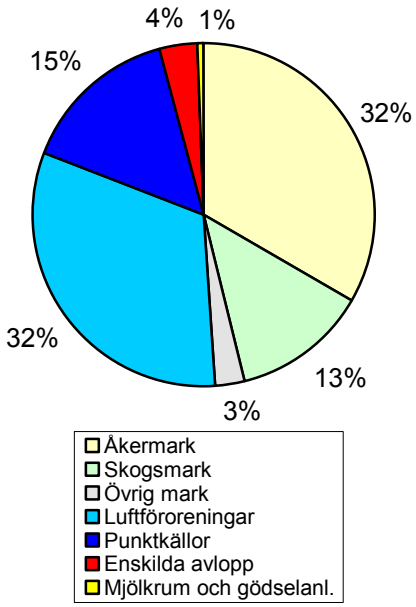
De dominerande källorna för kvävetillförsel i Mörrumsåns avrinningsområde är läckage från jordbruksmark och luftnedfall. Övriga källor av betydelse är läckage från skogsmark och kommunala avloppsreningsverk.



Figur 5. Treårsmedelvärden för totalfosforhalten i Mörrumsåns avrinningsområde 1978-2005.



Figur 6. Treårsmedelvärden för totalkväve i Mörrumsåns avrinningsområde 1978-2005.



Figur 7. Tillförsel av kväve från olika källor till Mörrumsåns avrinningsområde 2005.

I Mörrumsåns avrinningsområde har det skett en generell minskning av kvävehalterna under perioden 1978-2005 (Figur 6). I Växjösjöarna har halterna minskat med 30 - 50 %. Även i punkterna mellan Helgasjön och Salen har halterna tydligt minskat. Vid Salens utlopp syns också en svag tendens till minskande kvävehalter (Figur 6). Vid Forsbacka är tendensen till minskande kvävehalter svagare.

Kvävehalten i Mörrumsån vid Mörrum ökade tydligt från mitten av 1960-talet och fram till mitten av 1970-talet (data SLU). Under 1970-, 1980- och 1990-talet förändrades halterna inte nämnvärt. Först sedan slutat av 1990-talet finns en tendens till minskande halter.

Den totala kvävetransporten från Mörrumsån till havet var ca 670 ton 2005. För kvävetransporten vid Mörrum syns ingen signifikant trend fram till 2005 (data SLU). En ökning kan dock ses under 1970- och 1980-talet. Kvävetransporten följer, liksom fosfortransporten, vattenföringen mycket väl. Kvävetransporten i relation till vattenföringen ökade något i mitten av 1970-talet men har därefter varit förhållandevis konstant. Eventuellt finns en tendens till minskning av kvävetransporten under de senaste åren.

Metaller

Metallbelastningen på Mörrumsån är låg. Undersökningar av metaller i vatten visar generellt mycket låga eller låga halter.

Förhöjda halter av koppar har dock noterats i vatten och sediment från framför allt Växjösjön, vilket tyder på inverkan från Växjö samhälle. Koppar används i vattenledningar (i hus) och på hustak. För koppar i Växjösjöns vatten syns en minskande trend sedan undersökningarna startade 1995.

Förhöjda halter av nickel har uppmätts i vatten och sediment från Södra och Norra Bergundasjön. De förhöjda halterna är troligtvis kopplade till ytbehandlingsverksamhet i Växjö. Nickelhalterna i vattnet har minskat något i båda sjöarna sedan undersökningarna startade 1995.

De högsta zinkhalterna uppmäts normalt i Trummen. Trummen påverkas av dagvatten samt en avfallsdeponi (Skirtippen). Runt Trummen finns även vägar med galvaniserade stolpar och vägräcken. Även zinkhalterna i Trummens vatten har minskat sedan 1995.

Plankton

Plankton är en sammanfattande benämning på de organismer som driver fritt omkring i vattnet utan att själva nämnvärt kunna påverka sin rörelse. Vissa arter kan dock förflytta sig i vertikalled.

Växtplanktonets sammansättningen varierar mellan olika typer av vatten. Viktiga faktorer är näringstillgång, humushalt och det övriga ekosystemets struktur t.ex. vilka fiskarter och vilken mängd fisk som finns i sjön. När ovanstående faktorer förändras ger det snabbt förändringar i växtplanktonsamhällets sammansättning. Samhället förändras också under året. I början av växtsäsongen dominerar små snabbväxande arter medan stora långsamväxande arter dominerar under sensommaren.

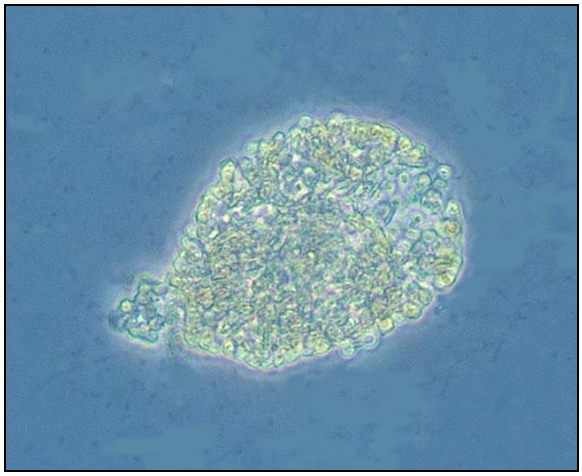
Undersökningarna av växtplankton används främst för att ge information om näringssituationen i sjöarna samt förekomst av besvärsbildande alger som *Gonyostomum semen* och potentiellt toxinbildande blågrönalger.

Undersökningarna av växtplankton i augusti visade på näringsfattigt tillstånd i norra Örken, Innaren och Skärlen, måttligt näringsrikt tillstånd i södra Örken, Sörabysjön och Helgasjön, näringsrikt tillstånd i Trummen, Växjösjön och Salen samt mycket näringsrikt tillstånd i Södra och Norra Bergundasjön.

I jämförelse med tidigare års undersökningar kunde inte några större förändringar i artsammansättning eller trofiförhållanden iakttagas i norra Örken, Innaren, Skärlen, Sörabysjön, Helgasjön och Trummen samt Södra och Norra Bergundasjön. I södra Örken finns dock en tendens till ökad näringsrikedom och i Växjösjön kan en förbättring ses jämfört med föregående år.

Risken för långvariga blomningar av potentiellt toxiska blågrönalger bedöms som tydlig i Sörabysjön, stor i Trummen samt mycket stor i Södra och Norra Bergundasjön. I dessa sjöar förekommer nämligen flera potentiellt toxiska släkten av blågrönalger som under gynnsamma förhållanden skulle kunna massutvecklas. I övriga sjöar, d.v.s. även i Växjösjön, bedöms risken vara mindre.

Den besvärsbildande algen *Gonyostomum semen* påträffades framför allt i Helgasjön, men även i södra Örken, Växjösjön och Salen. Nålflagellaten *Gonyostomum semen* (tidigare kallad ”gubbslem”) är en alg som trivs i humösa vatten och som kan växa till kraftigt när vattentemperaturen blir hög. Arten är slemproducerande och kan i stor mängd orsaka hudirritation hos badande.



Nålflagellaten *Gonyostomum semen* som bl.a. finns i Helgasjön (Foto Iréne Sundberg).

Bottenfauna

Beteckningen bottenfauna avser ryggradslösa djur (insekter, fåborstmaskar, iglar, virvelmaskar, snäckor, musslor och kräftdjur) som lever på bottnar i vattenmiljöer. Djuren uppehåller sig i vattenmiljön under hela eller delar av sitt liv.

I en bottenfaunaundersökning kan artsammansättning, artantal, biomassa (djurens vikt), förekomst av indikatorarter/grupper, fördelning av olika ekologiska grupper, diversitet (mångformighet) och olika index analyseras. Genom att analysera organismsamhällen och med kännedom om förekommande arters ekologiska krav, kan man utläsa förhållandena i miljön.

Undersökning av bottenfauna 2005 i rinnande vatten i Mörrumsåns vattensystem omfattade sex lokaler: en lokal i Bergunda kanal samt fem lokaler i Mörrumsåns huvudfåra. Dessutom undersöktes bottenfaunan på 15 stationer i 11 sjöar.

Samtliga lokaler i rinnande vatten bedömdes som ej eller obetydligt försurningspåverkade. Lokalen i Mörrumsåns huvudfåra vid Os bedömdes som betydligt påverkad av näringsämnen/organiskt material, medan de tre övriga lokalerna i Mörrumsåns huvudfåra (Kråkesjöns utlopp, Åkeholm, Svängsta och Forsbacka) bedömdes som ej eller obetydligt påverkade av sådana ämnen. Lokalen i Bergunda kanal bedömdes som starkt eller mycket starkt påverkad av näringsämnen/organiskt material. Bottenfaunan på de undersökta lokalerna i rinnande vatten indikerar i stort sett oförändrade miljöförhållanden under den senaste tioårsperioden i dessa delar av Mörrumsåns vattensystem.

Sammansättningen av bottenfaunan i sjöarna visade på näringsrikt eller mycket näringsrikt tillstånd i Örkens södra del, Sörabysjön, Salen, Trummen, Växjösjön samt Södra och Norra Bergundasjön,. Tillståndet bedömdes som måttligt näringsrikt i Helgasjön och i Madkroken. I Örkens norra del, Innaren och Skärlen bedömdes näringstillståndet som näringsfattigt eller mycket näringsfattigt. Bottenfaunans sammansättning i Örkens södra del indikerade, i likhet med planktonundersökningen, att näringstillgången ökat jämfört med tidigare undersökningar. I Växjösjön verkar miljöförhållandena ha förbättras vilket troligtvis har att göra med åtgärderna av dagvatten runt sjön samt överföringen av vatten från Helgasjön som startade 2002.

Samtliga lokaler i Mörrumsåns huvudfåra bedömdes ha höga naturvärden med avseende på bottenfaunan. Lokalen i Bergunda kanal bedömdes ha naturvärden i övrigt (vilket är den lägsta bedömningsklassen med avseende på naturvärden som utgår från bottenfaunan). Några rödlistade arter påträffades inte 2005, men däremot påträffades sammanlagt sex ovanliga arter (nattsländorna *Oecetis notata* och Psychomyia pusilla, skinnbaggen *Aphelocheirus aestivalis*, skalbaggen *Stenelmis canaliculata* samt snäckorna *Gyraulus riparius* och *Marstoniopsis scholtzi*) på lokalerna i rinnande vatten.

Elfiske

Elfiskeundersökningen för Mörrumsåns vattenvårdsförbund omfattar kontroll på fyra provytor i Mörrumsåns vattensystem (Kråkesjöns utlopp, Åkeholm, Svängsta och Forsbacka). Vid elfiskena hösten 2005 fångades eller observerades sammanlagt 14 fiskarter: lax, öring, abborre, benlöja, bergsimpa, elritsa, färna, gers, id, lake, mört, nejonöga, sandkrypare och ål. Utöver nämnda arter noterades dessutom hybrider mellan lax och öring.

De nedre delarna av Mörrumsån är tillgängliga för havsvandrande fisk. Vattendraget innehåller reproduktions- och uppväxtområden för lax och havsöring som är av mycket stor betydelse för förekomsten av vildlax i södra Östersjön. Förekomsten, liksom de relativt goda tätheterna av laxfiskungar, pekar på att vattenkvaliteten i nedre Mörrumsån kan betraktas som god. Resultatet visar inte på någon negativ påverkan på fiskfaunan beroende på försämrad vattenkvalitet vid någon av lokalerna. Artsammansättningen vid vissa lokaler pekar på tämligen näringsrika förhållanden i ån. Produktionen och tätheten av laxfiskungar på de kontrollerade uppväxtområdena i Mörrumsån är hög i jämförelse med andra vattendrag.

Ca 1 mil upp i Mörrumsån finns en damm vid Mariebergs kraftverk som är passerbar för uppvandrande laxfisk genom den laxtrappa som finns anlagd. Vid de därpå följande dammanläggningarna vid Hemsjö, ca 1 mil uppströms Marieberg, invigdes våren 2004 fiskvägar som möjliggjorde passage förbi båda Hemsjökraftverken. Fiskvägarna i Mörrumsån har medfört att laxen och havsöringen idag kan nå ca 4 mil upp i ån, till Fridafors nedre kraftverk.

Föslag till generella åtgärder

För att minska näringsläckaget till Mörrumsån från jordbruksmark kan våtmarker och skyddszoner av lövträd och buskar återskapas längs vattendragen. Dräneringsvatten från markerna bör ej ledas direkt ut i vattendragen utan kan renas genom översilningsmarker och/eller sedimenteringsdammar. Öppning av kulverterade vattendrag och diken samt återskapande av vattendragens meandrande form ökar också vattendragens självrenande förmåga.

I angränsande skogsmark kan många av de ovan nämnda åtgärderna vara lämpliga för att minska läckaget av närsalter och organiskt material till Mörrumsån. Andra åtgärder inom skogsbruket för att bl.a. neutralisera den sura markmiljön kan vara askåterföring (återför baskatjoner och spårämnen) och kalkning (åstadkommer en pH-höjning av skogsmarken). Positiva effekter får man även genom att öka inslaget av lövträd och spara lövträd vid naturliga våta områden så att en del av skogens vattenförbrukning finns kvar efter avverkning.

Vägtrummor, kulvertar och dämmen för vattenreglering utgör vandringshinder för fisk, kräftdjur och/eller lägre fauna. För att underlätta vandring mellan olika delar kan därför fiskvägar (omlöpe eller fisktrappa) eller andra typer av faunapassager anläggas.

Reglering av Mörrumsåns vatten innebär mer eller mindre onaturliga flödesregimer. Då stora flödesförändringar sker på kort tid flyttas de grunda produktiva områdena, som bl.a. utgör yngellokaler och ståndplatser för fisk, mycket snabbare än vad som är normalt. Vissa perioder under året är mer känsliga än andra varför större hänsyn bör tas under vissa perioder. Genom planering och samverkan mellan olika regleringsföretag i avrinningsområdet har man dock fått en mer skonsam flödesregim.

Det är inte ovanligt att rensningar utförts i såväl små bäckar som stora åar och gett flera negativa effekter som t.ex. mindre yta och sämre livsbetingelser för vattenväxter, bottenlevande djur och fisk samt minskad syresättning av vattnet. Om stenar finns kvar intill vattendragen är det en enkel åtgärd att med en grävmaskin återplacera dessa i vattendragen igen. På sträckor med stabilt och lämpligt vattenflöde kan också lekbäddar av naturgrus anläggas.

ALcontrol AB
2006-06-15

Håkan Olofsson
Projektledare, limnolog

FAKTA OM MÖRRUMSÅNS VATTENVÅRDSFÖRBUND

Ordförande: Lars-Erik Karlsson
Sekreterare: Kenth Håkansson
Sekretariatet är beläget i Växjö, adress: Mörrumsåns vattenvårdsförbund, c/o Tekniska förvalningen, Box 1222, 351 12 VÄXJÖ. Tfn. 0470/41000

Mörrumsåns vattenvårdsförbund bildades 1973 genom sammanslagning av Övre och Nedre Mörrumsåns vattenvårdsförbund (bildade 1964 respektive 1968). Samtliga medlemmar redovisas nedan:

KOMMUNER

Vetlanda	Uppvidinge	Växjö
Alvesta	Tingsryd	Olofström
Karlshamn		

INDUSTRIER

- Lindshammars Glasbruk AB
- Kronobergs lax AB
- Växjö Flygplats AB
- ABU AB
- Ifö Sanitär AB
- E.ON. Vattenkraft AB
- Södra Cell AB Mörrum
- Sveaskog AB, Kronolaxfisket i Mörrum
- Munkahus Industribyggn. AB
- Getnö gård AB

MYNDIGHETER

- Kammarkollegiet (Sthlm)
- Lst Kronobergs län
- Lst Blekinge län

FISKEFÖRENINGAR

- Helgasjöns FVOF
- Toftasjöns FVOF
- Växjösjöarnas FVOF
- Helige å FVOF
- Åsnens FVOF
- Drev och Vartorpasjöns FVOF
- Asa – Tolgasjöns FVOF
- Hönshyltefjordens FVOF

Enligt stadgarna har förbundet till uppgift att ”verka för en god vattenvård inom Mörrumsåns avrinningsområde”. ”För detta ändamål skall förbundet företa utredningar till nytta för planerings- och utvecklingsarbetet inom avrinningsområdet samt låta utföra årliga samordnade recipientundersökningar.”

Omslagsbild: Mörrumsån vid Mörrum (foto Niklas Sörensson).

Tanken med kontrollprogrammets uppläggning är att eventuella effekter av recipientanvändningen ska upptäckas i tid så att kvalitetsförsämring kan motverkas. På motsvarande sätt ska förbättringar av kvaliteten dokumenteras, till följd av att utsläpp minskat eller upphört.

Den allmänna målsättningen för vattenvårdsförbundets verksamhet är enligt kontrollprogrammet:

- att följa förändringar hos vattenkvaliteten inom vattendragssystemet
- att medverka till att åtgärder vidtas där så behövs så att inte vattnets användbarhet försämras
- att upprätta ett handlingsprogram för den framtida vården av vattenområdena och en plan för hur vattnet lämpligast bör nyttjas.

ALcontrol, som utför Mörrumsåns recipientkontroll, är Sveriges största laboratoriekedja för miljö- och livsmedelsanalyser. **ALcontrol Laboratories** är också Europas ledande analysföretag med högkvalificerade laboratorier i England, Irland, Holland, Frankrike och Sverige. **ALcontrols miljökonsulter** handlägger frågor som rör såväl rinnande vatten, sjöar och kustområden som grundvatten och dricksvatten. Miljökonsulterna arbetar som projektledare och utformar kontrollprogram, genomför provtagningar, kemiska och biologiska analyser samt sammanställer och utvärderar analysresultat.

ALcontrol är ackrediterat av SWEDAC i enlighet med SS-EN ISO/IEC 17025. Laboratorier som uppfyller kraven i denna standard kommer att även arbeta i enlighet med ISO 9001 och ISO 9002. ALcontrol har också implementerat ett miljöledningssystem som är certifierat enligt ISO 14001.

Adress:
Håkan Olofsson
ALcontrol AB
Karins gränd 13
302 70 HALMSTAD

Telefon:
035-12 14 88
Mobil:
073-633 83 69

E-post:
hakan.olofsson@alcontrol.se
Hemsida:
www.alcontrol.se