

Verksamhetsberättelse 2018



Emåförbundet
2019-02-18
www.emån.se



Verksamhetsberättelse 2018

Emåförbundet

2019-02-18

www.emån.se

Foto på framsidan: Emån Emsfors. Foto: P. Johansson

Ordförandens förord

2018 - ett år inriktat på vattenhushållning

Vi kan konstatera att de tre senaste åren har haft perioder av låg nederbörds mängd som styrt förbundets och medlemmarnas insatser. 2018 blev det år som präglades av sommartorkan för skogsbruks- och lantbruksnäringen i vårt område. Lantbruket fick kännbara produktionsförluster i vall- och spannmålsodlingen. Skogsbruket har nu kännbara insektsskador som en följd av den av torka stressade skogen.

Flera av våra medlemskommuner har arbetat och arbetar intensivt med att klara sin dricksvattenförsörjning. Av bland annat detta skäl har förbundet prioriterat arbetet med det kommunala vattenrådsarbetet, att biträda länsstyrelserna och enskilda medlemmar med rådgivning i vattenhushållning.



Ett fortsatt arbete pågår, främst med länsstyrelserna, att förädla den kunskap och de erfarenheter som genererades i det senaste Emåprojektet.

Figur 1. Vattenuppehållande åtgärd i ett dikessystem i Mörlunda, utförd inom projektet Emån – En långsiktigt hållbar resurs för samhälle och miljö. Foto: P. Johansson.

Förbundet har lagstyrda och påtaga verksamheter som vi har att ansvara för på bästa möjliga sätt. Jag kan med glädje och stolthet konstatera att förbundets medarbetare utför en omfattande insats för Emåns vattenmiljö, med provtagningar och restaureringsarbeten, på uppdrag av medlemmar och myndigheter.

Med dessa inledningsord vill jag passa på att tacka styrelsen för sitt engagemang för förbundets arbete och Emåområdets utveckling.

Anders Gustafsson

/ Anders Gustafsson, ordförande Emåförbundet

Inledning

Emåförbundets styrelse lämnar härmed sin verksamhetsberättelse för 2018. Medlemskapet i förbundet är obligatoriskt för de organisationer som ingår i förrättningen om vattenförbund som genomfördes 2009. Förvaltningen skall ske i enlighet med lagen om vattenförbund och lagen om förvaltning av samfällighet. För övriga organisationer är medlemskapet frivilligt. 2018 hade förbundet 14 frivilliga medlemmar. För komplett medlemsförteckning se bilaga 1.



Figur 2. Sjön Nömmen sensommaren 2018. Foto: P. Johansson

Innehållsförteckning

Ordförandens förord	2
Inledning	3
Organisation	5
Redovisning av verksamheter 2018	7
Bilaga 1	
Bilaga 2	
Bilaga 3	



Figur 3. Emåns utlopp i Kalmarsund vårvintern 2018 då det ännu rann mycket vatten i ån. Foto: P. Johansson

Organisation

Styrelse

Emåförbundets styrelse består sedan årsstämman 2018-04-20 av följande medlemmar.

Tabell 1. Emåförbundets styrelse 2018.

ordinarie ledamot	representation	personlig ersättare	representation
Anders Gustafsson	Eksjö Kommun	Anders Karlsson	Nässjö Kommun
Jonas Erlandsson	Högsby Kommun	Roland Åkesson	Mönsterås Kommun
Carina G Hördegård	Vetlanda Kommun	Ingvar Svensson	Sävsjö kommun
Per-Inge Pettersson	Hultsfreds Kommun	Tommy Skoog	Oskarshamns Kommun
Patrick Hernäng	Södra Cell Mönsterås AB	Roger Eckerstig	Bergs Timber AB
Torbjörn Johansson	Eksjö Energi	Ola Rosander	Njudung Energi
Bengt Koltman	Fiskevattenägareförbundet	Sven-Åke Svensson	Naturskyddsföreningen
Magnus Johansson	Södra skogsägarna	Andreas Elamsson	Södra skogsägarna
Gunnar Pleijert	Emåns bevattningsförening	Patrick Axelsson	LRF
Anders Fredin	Turistentreprenör	Göran Martinsson	Turistentreprenör
Bodil Liedberg Jönsson	Gustaf Ulfsparres Stiftelse	Mats Rogebrant	Metsä Tissue

Ordförande

Anders Gustafsson Eksjö Kommun

Vice ordförande

Patrick Hernäng Södra Cell Mönsterås AB

Adjungerade till styrelsen

Bernhard Jaldemark Länsstyrelsen i Jönköping

Erika Nilsson Länsstyrelsen i Kalmar

Arbetsutskott

Anders Gustafsson Eksjö Kommun

Patrick Hernäng Södra Cell Mönsterås AB

Gunnar Pleijert Emåns bevattningsförening

Revisor

Leif Göransson, PWC i Vetlanda

Förtroendevald revisor

Leif Johansson

Valberedning

Folke Pleijert, sammankallande

Stefan Söderberg

Marcus Lindh

Kansli

Ilan Leshem har varit ansvarig för kansliet i Vetlanda.

Ekonomi

Den ekonomiska redovisningen redovisas separat i bilaga 2.

Revision

Emåförbundets verksamhet har granskats av revisorer som utsetts av förbundet.

Revisionsberättelsen redovisas separat i bilaga 3.

Redovisning av verksamheter 2018

Emåförbundets verksamhet redovisas nedan per utgiftspost i budget genom rubricerade huvudkonton och underliggande konton.

Kansli – 301

Etablering och organisation

Emåförbundet hyr kontorslokaler och IT-funktion av Njudung Energi AB. Ekonomihanteringen sköts av Ekonomikontoret, Vetlanda kommun.

Bemannning

Emåförbundets kanslipersonal har under året varit:

- Ilan Leshem (100 %); Verksamhetsansvarig, flödessamordnare och vattenreglering
- Peter Johansson (100 %); Fiskevård, restaurering, vattenråd och kalkning
- Thomas Nydén (100 %); Limnologi, recipientkontroll, fiskevård/restaurering och vattenfrågor inom jord och skogsbruk
- Jens Nilsson (100 %); Vattenreglering, fiskevård/restaurering, vattenråd

Information och marknadsföring

Huvuddelen av information och marknadsföring sker via Emåförbundets hemsida, www.emån.se, och Facebooksida. För hemsidans uppbyggnad, layout och support anlitas Webbpartner AB i Hultsfred. Emåförbundet har även tagit fram en informationsbroschyr som beskriver Emån och förbundets verksamhetsområden, som kan delas ut i samband med olika möten och föredrag.

Vattendroppen

Emåförbundets vattenvårdspris "Vattendroppen" tilldelades 2018 Fliseryds Sportfiskeklubb för deras ideella och långsiktiga arbete med Emån. I motiveringen framgick bl.a. att;

"Fliseryds Sportfiskeklubb har under flera år arbetat för en förbättrad service och tillgänglighet för sportfiskare som vill besöka Emån. Man har satsat stort och visat en tro på framtiden. Samtidigt bedriver man sedan några år tillbaka ett långsiktigt biotopvårdsarbete på de sträckor av Emån som man arrenderar, hela vägen från tillståndsansökan till genomförande.

Genom att tilldela Fliseryds Sportfiskeklubb 2018 års vattendroppe vill Emåförbundet uppmärksamma ideellt engagemang i Emån som ett viktigt led i lokal landsbygdsutveckling."



Figur 4. Vattenpriset "Vattendroppen" tilldelades Fliseryds Sportfiskeklubb. Priset mottogs av Kjell Hermansson och Lennart Johansson. Foto: T. Nydén.

Styrelse – 302

Under 2018 hölls fyra styrelsemöten och fyra arbetsutskottsmöten, se nedan. Emåförbundets årsstämma hölls i Hultsfred på Rock City den 20:e april 2018.

Tabell 2. Styrelsemöten och AU-möten 2018.

Styrelsemöten	Arbetsutskottets möten
2018-02-23	2018-02-14
2018-05-18	2018-09-03
2018-09-14	2018-11-19
2018-12-05	2018-12-19

I samband med styrelsemötet i maj besökte styrelsen Illharjens naturreservat och vid mötet i september var Johan Tielman från Uniper inbjuden att berätta om deras verksamhet i Emån och energiöverenskommelsen. Som avslutning på stämman i Hultsfred presenterades den pågående saneringen av det före detta batterifabriksområdet.



Figur 5. I samband med styrelsemötet i maj fick styrelsen en guidad tur i naturreservatet Illharjen med information om det omfattande åtgärdsarbete som pågår i samarbete med kommunen. Foto: I. Leshem.

Vattenråd – 304

Emåförbundet verkar som ett vattenråd i Emåns avrinningsområde. Vattenråd är regionala och lokala forum för vattenfrågor enligt vattenmyndighetens intentioner. Vattenrådsarbetet utgår från det lokala/regionala planet med markägare, intresseorganisationer, kommuner och allmänhet. Vattenrådsarbetet i Emåns avrinningsområde finansieras genom bidrag från vattenmyndigheten och kommunerna. Den huvudsakliga arbetsuppgiften inom ramen för vattenrådsarbetet är att informera om vattenkvalitet och arbetet med vattenförvaltning, men

också bedriva projekt som ligger i linje med uppfyllandet av god ekologisk status enligt svensk vattenförvaltning.

Under året har Emåförbundet deltagit i Vattenmyndighetens samrådsmöten för Södra Östersjöns vattendistrikt som hållits i Alvesta och Oskarshamn.

För ett kostnadseffektivt informationsarbete är Emåförbundets strategi att delta i sammankomster och kampanjer som anordnas av etablerade organisationer t.ex. Södra skogsägarna, LRF, Naturskyddsföreningen och Hushållningssällskapet m.m. På det sättet når vi fler människor med vårt budskap. Emåförbundet redovisar årligen genomförda aktiviteter till Vattenmyndigheten som ett villkor för det ekonomiska stöd som alla vattenråd kan söka varje år.

I tabell 3 nedan redovisas mera specifikt de aktiviteter som direkt kan härledas till beviljade stödmedel för Emåförbundets vattenrådsarbete i Emån. Aktiviteterna ska ej förväxlas med det som kallas medlemservice, se tabell 6, även om dessa arbetsformer ofta överlappar varandra.



Figur 6. Emåförbundet arrangerar en vattendag vid Aspödammen med personal från Hydro-koncernen, Vetlanda. Målet var att fiska upp gäddor för analys (SRK Emån) och samtidigt passa på att städa upp allt skräp i omgivningen. Foto: T. Nydén.

Tabell 3. Arbeten och projekt inom ramen för kontot Vattenråd 2018, och information om antal deltagare vid varje aktivitet.

Plats	Arrangemang	Antal	Emåförbundets roll
Vetlanda	Emådagen Mogärdeskolan	100	Livet i vattnet, 1 vattenstation Vetlandabäcken, elfiske
Vetlanda	Vattendragsvandring Brostugubäcken	10	Vattenkvalitet, restaurering
Strömsborg	Vattendragsvandring Emån övre	25	Information om Emån, livet i vatten, vattenkvalitet och restaurering m.m.
Näsby	Näsbydagen	100	Vattenstation, information om Emån, vattenkvalitet m.m.
Vetlanda	SAPA (Hydro) vattendag Aspö	10	Information om Emån, vattenkvalitet m.m. Aktivitet: fiska gäddor för miljöanalys.
Fliseryd	Fliserydsdagen	1000	Monter med information
Sjöbron	Vattenkväll Skedesjöns FVOF	20	Föredrag Emåförbundet, vattenkvalitet m.m.
Mörtfors	Vattenkväll Marströmmen	50	Information om vattenrådsarbete och åtgärder m.m.
Virserum	Virserums konsthall	30	Föredrag Emån
Oskarshamn	Styrelsemöte Viråns vattenråd	6	Information om vattenrådsarb. och åtgärder
Fliseryd	Fiskegruppen Emån	12	Fiskegruppsmöte
Farstorp	Vattendragsvandring Farstörpaån	7	Markägarmöte, information om livet i vattnet och åtgärder m.m.
Mönsterås	Möte fiskvandring	8	Kommunen och länsstyrelsen
Högsby	Möte fiskvandring	10	Kommunen, länsstyrelsen och Fliseryds SFK
Högsby	Kommunfullmäktige	30	Presentation Emåförbundet, åtgärder m.m.
Fliseryd	Vattenkväll markägare, kommun och Fliseryds SFK	20	Vattenstation, tema fiskvandring
Emåförbundet	Styrgruppen Jönköpings län	5	Planering åtgärdsarbete Emån 5 möten under året
Fliseryd	Kalmarsundsregionen studieresa	40	Presentation Emåförbundets verksamhet och studiebesök restaureringsåtgärder
Vetlanda	Vattengruppen	8	Tjänstemannagrupp kommunen, 2 möte under året.
Vetlanda	Gymnasiet	25	Föredrag om Emåförbundet
Ulricehamn	Ätrans Vattenråd årsstämma	35	Presentation Emåförbundets verksamhet och diskussioner vattenarbete
Eksjö	Vattengruppen	2	Tjänstemannagrupp kommunen, 3 möten under året.
Store Mosse	LONA våtmarksstöd	20	Länsstyrelsens studiedag LONA våtmark
Nässjö	Vattengruppen	3	Tjänstemannagrupp kommunen, 2 möten under året.
Jönköping	Samverkansrådet	15	Vattenförvaltning Jönköpings län, 1 st möten under året.
Halland	Hushållningssällskapet och Ätrans vattenråd		Studieresa åtgärder i jordbrukslandskap och faunapassage
Stockholm	Vattendagarna		Seminarie och kontaktskapande
Holsby	Möte Emån Hållbar resurs	30	Avslutningsseminarium
Lövåhl	Brukarrådet Lövåhl	25	Vattnet i landskapet, vattenuppeh. åtg
Oskarshamn	Samråd Vattenmyndigheten	50	Medverkan samrådsmöte Södra Östersjön
Alvesta	Samråd Vattenmyndigheten	40	Medverkan samrådsmöte Södra Östersjön



Figur 7. Under Näsbydagen hade Emåförbundet en vattenstation vid Flögens strand. Foto: T. Nydén.

Jord- och skogsgruppen – 704

Emåförbundets Jord- och skogsgrupp är ett forum för frågor och projekt kring vattenkvalitet och markanvändning inom Emåns avrinningsområde. Gruppen har haft ett möte i maj under 2018. Medlemsrepresentationen framgår av tabell 4. Mats Blomberg (Södra skogsägarna) lämnar gruppen från och med 2019, Emåförbundet vill passa på att tacka Mats för gott samarbete de gångna åren.

Tabell 4. Emåförbundets jord- och skogsgrupp 2018.

Namn	Representation
Mats Blomberg	Södra skogsägarna (avgår)
Stefan Johansson	Kommunal skogsförvaltning Eksjö kommun
Sven Åke Svensson	Naturskyddsföreningen
David Ekbäck	LRF jönköpings län
Magnus Johansson	Södra skogsägarna
Thor Amrén	Ingarps Trä AB
Gunnar Pleijert	Emåns bevattningsförening
Thomas Nydén	Emåförbundet
Peter Johansson	Emåförbundet

Fiskegruppen – 702

Emåförbundets fiskegrupp är ett forum för informationsutbyte och frågeställningar kring fiskevård, fiske och fiskeribiologi inom Emåns avrinningsområde. Fiskegruppen har haft ett möte under året.

Representation i Emåns fiskegrupp framgår av tabell 5.

Tabell 5. Emåförbundets fiskegrupp 2018

Namn	Representation
Tobias Borger	Länsstyrelsen Kalmar län
Karl-Magnus Johansson	Länsstyrelsen Jönköpings län
Bengt Koltman	Fiskevattenägarna
Joakim Holm	Mönsterås kommun
Krister Hallberg	Fliseryds SFK
Representant	GUS
Kent Håkansson	Ems herrgård
Peder Johansson	Sportfiskarna
Per Sjöstrand	Jönköpings Fiskeribiologi
Carl-Johan Månsson	Hushållningssällskapet
Johan Tielman	Uniper
Thomas Nydén	Emåförbundet
Jens Nilsson	Emåförbundet
Peter Johansson	Emåförbundet

Medlemsservice – 305

Emåförbundets medlemsservice riktar sig framförallt till kommunerna i avrinningsområdet, men alla medlemmar är välkomna att nyttja Emåförbundets kompetens. En sammanställning av genomförda aktiviteter under 2018 inom ramen för Emåförbundets medlemsservice finns i tabell 6.

Tabell 6. Genomförda och pågående arbeten inom Emåns avrinningsområde under 2018, helt eller delvis finansierade inom ramen för medlemsservice.

Kommun	Finansiering	Uppdrag	Status
Eksjö	Eksjö kommun	Hulta såg projektering	Pågående
Eksjö	SLU	Elfiskeundersökningar Silverån	Pågående
Eksjö	LOVA-projekt	Ingarpasjön, näringsreduktion	Pågående
Eksjö	Länsstyrelsen/Eksjö Kommun	Kalkadministration, vattenprovtagning	Pågående
Eksjö	Länsstyrelsen/kommun	Silverån	Pågående
Eksjö	LONA/kommun	Skiverstadsån	Pågående
Eksjö	Länsstyrelsen/Eksjö kommun	Åtgärd nedre dammen Mariannelund	Pågående
Eksjö	LONA/kommun	Dagvattendamm Kvarnarp	Pågående
Eksjö	Emåförbundet	Eksjö Energi studieresa genomförd åtg i Vetlanda kommun	Genomfört
Eksjö	Emåförbundet	Provtagning Skedhults ARV	Pågående
Eksjö	Emåförbundet	Underlag LONA-ansökningar	Pågående
Eksjö	Eksjö Energi AB	Vattenprovtagning Försjön	Pågående
Emån	Länsstyrelsen	Elfiskeundersökningar i naturreservat	Pågående
Emån övre	Vetlanda, Nässjö, Eksjö kn	Styrgruppsmöten med Länsstyrelsen	Pågående
Hultsfred	Hultsfreds kommun	Möten, provtagning m.m. Sågdammenprojektet	Pågående
Hultsfred	Länsstyrelsen	Vattenuppehållande åtg Tveta	Pågående
Hultsfred	Hultsfreds kommun	Assistans i vattenverksamhet	Pågående
Hultsfred	Hultsfreds kommun	Möte dagvattenåtgärder Hultsfred	Pågående
Högsby	Emåförbundet	Kalvenäsasjön	Pågående
Högsby	Emåförbundet	Medverkan VA-plan	Pågående
Högsby	Länsstyrelsen	Vattenuppehållande åtg Rudalund	Pågående
Mönsterås	Mönsterås kommun/Emåförbundet	Uteklassrum Jungnerholmarna	Genomfört
Mönsterås	Länsstyrelsen/Emåprojektet	Restaurering Grönskog	Pågående
Mönsterås	Emåförbundet	Överledning av vatten Emån-Lillån	Pågående
Mönsterås	Emåförbundet	Möte med Mönsterås kommun/Fliseryds SFK	Genomfört
Mönsterås	Emåförbundet	Möte Forsadammen, Lillån	Pågående
Mönsterås	Emåförbundet	Möte med kommun/Blomstermåla fiske och fritid	Genomfört
Mönsterås	LONA-projekt	Gångbroar Grönskogs gård	Pågående
Nässjö	Nässjö kommun	Projekt Nömmen LONA	Pågående
Nässjö	Nässjö kommun	Markavvattningsföretag Lövhult	Pågående
Nässjö	Nässjö kommun	Projektering våtmarker Lövhultsbäcken	Pågående

Nässjö	Nässjö kommun	Projektering bevattningsdammar idrottsområde	Genomfört
Nässjö	Nässjö kommun		
Vetlanda	Länsstyrelsen	Gnyltån, restaurering	Pågående
Oskarshamn	Emåförbundet	Drift och underhåll flödesmätare Marströmmen/Virån	Pågående
Oskarshamn	Emåförbundet	Emmekalvsbäcken fältstudie	Genomfört
Vetlanda	Njudungs Energi	Vattenprovtagning Grumlan	Genomfört
Vetlanda	Länsstyrelsen	Projektering Emån Åhult-Storesjön	Genomfört
Vetlanda	Vetlanda kommun	Himlabackarna, dagvattenåtgärder	Pågående
Vetlanda	Länsstyrelsen/Emåprojektet	Illharjen, Emån åtgärder, elfiske	Genomfört
Vetlanda	Holsby kvarn	Förundersökningar/visualisering	Genomfört
Vetlanda	Vetlanda kommun	Våtmark i dike till Brostugebäcken	Genomfört
Vetlanda	Länsstyrelsen	Reparation fiskväg Lillån Kvillsfors	Genomfört
Vetlanda	Länsstyrelsen/Vetlanda kommun	Kalkadministration, vattenprovtagning	Pågående

Kommunala vattengrupper är ett viktigt forum och en plattform för mycket av vattenarbetet i Emån. Gruppen är viktig för informationsutbyte och diskussion om vattenrelaterade frågor inom kommunen men ger även möjlighet för Emåförbundet att delge information om vad som händer i andra delar av Emåns avrinningsområde, utanför kommungränsen. Att bygga upp personkontakter och diskutera vattenfrågor ger ofta en ”ringar på vattnet- effekt” och skapar utrymme för samordning. Vattengruppernas sammansättning ser olika ut beroende på kommunernas organisationsstruktur. Det viktiga är att ha bred representation av de tjänstemän som på något sett arbetar med vattenfrågor, exempelvis miljö, plan, bygg, tekniska, VA, räddningstjänst och kommunala bolag. Vattengruppsmöten har under året hållits i Nässjö, Eksjö, Vetlanda och Hultsfred.

Kommunal vattengrupp Eksjö

Gruppen har haft ett möte under året och flertalet separata möten om specifika projekt samt återrapporering till Vattenmyndigheten.

Kommunal vattengrupp Vetlanda

Gruppen har haft ett möte under året och ett där Emåförbundet medverkat i kommunens återrapporering till Vattenmyndigheten. Utöver detta har flertalet möten skett med berörda kring pågående vattenprojekt i kommunen.

Kommunal vattengrupp Nässjö

Emåförbundet har deltagit i tre vattengruppsmöten under året samt löpande möten med berörda kring pågående vattenprojekt i kommunen.

Kommunal vattengrupp Hultsfred/Vimmerby

Inga vattengruppsmöten har hållits under året, men Emåförbundet har deltagit i flera möten på Hultsfreds kommun, med fokus på olika vattenrelaterade frågor och projekt. Dessutom har Emåförbundet utfört en sedimentkartering i Sågdammen inne i Hultsfreds tätort.

Kommunal vattengrupp Mönsterås/Högsby

Inga vattengruppsmöten har hållits under året men Emåförbundet har deltagit i flera möten med fokus på olika vattenrelaterade frågor och projekt. Det har gällt allt ifrån frågor om befintliga vattendomar till biotoprestaurering och skolprojekt. Vidare har tre möten skett kring vandringsfisken i Emån (Mönsterås, Högsby och Fliseryd). En information har också hållits för kommunfullmäktige i Högsby om det pågående arbetet i Emån.

Kommunal vattengrupp Oskarshamn

Inget vattengruppsmöte har hållits under 2018 men möten kring Virån och Marströmmen där kommunen och Emåförbundet medverkat, bl.a. har en vattendragsvandring arrangerats i Mörtfors.

Vattenfrågor

Ett verksamhetsår innehåller ett stort antal kontakter med olika intressenter inom avrinningsområdet, t.ex. intresseorganisationer, fiskevårdsområdesföreningar, mark- och fiskevattenägare, intresserad allmänhet, skolelever m.m. Emåförbundet kan vara behjälplig med information och ett bollplank i ett brett spektra av frågor, vilket innebär en avlastning för kommunerna i vattenfrågor.

Karlshammars kraftverk

I början av året förvärvade Södra Cell, Mönsterås bruk Karlshammars kraftstation i syfte att ha full rådhighet över anläggningen. Ett faktum som inte minst medför ett stort steg för vandringsfisken i Emån. Emåförbundet fick uppdraget att ta fram förslag på en ny faunapassage med hög ambitionsnivå. I samarbete med bruket har processen pågått under hela året och förhoppningsvis kan arbetet starta under 2019.



Figur 8. Karlshammars kraftverk som utgör det första vandringshindret i Emån. Foto: T. Nydén.

Recipientkontroll – 401

Delprogram fys/kem

Under 2018 har Emåförbundets personal genomfört fältprovtagningen för fys/kem-analyser på samtliga lokaler enligt fastställt program. Analyserna har utförts av Njudung Energis laboratorium och ALS Scandinavia. Resultaten redovisas i en rapport som kan laddas ned via Emåförbundets hemsida.



Figur 9. Thomas mäter temperatur och syrehalt i Nömmen hösten 2018. Foto: P. Johansson.

Bottenfauna och plankton

Delprogrammen bottenfauna och planktonundersökningar inom den samordnade recipientkontrollen (SRK) i Emån genomförs av Medins Havs och Vattenkonsulter AB. Resultaten från dessa undersökningar finns att hämta i rapportform på Emåförbundets hemsida.

Elfiske SRK – 40101

Elfiskeundersökningar inom SRK Emån utförs av Emåförbundet, resultatet redovisas till elfiskeregistret (SERS) och kan hämtas via SLUs hemsida. Emåförbundet sammanställer också resultatet i en elfiskerapport vart tredje år som finns att hämta på hemsidan.

Screening av miljögifter SRK – 40102

Under 2018 genomfördes provtagningar av vattendirektivsämnen, utvalda prioriterade ämnen och metaller i samarbete med länsstyrelserna. På vissa lokaler analyserades även PFAS. Screening av miljögifter inom SRK består av särskilda miljögiftsundersökningar oftast i samarbete med länsstyrelserna och/eller högskolor och universitet. Screeningrapporter finns att ladda ned via Emåförbundets hemsida.

SRK på hemsidan

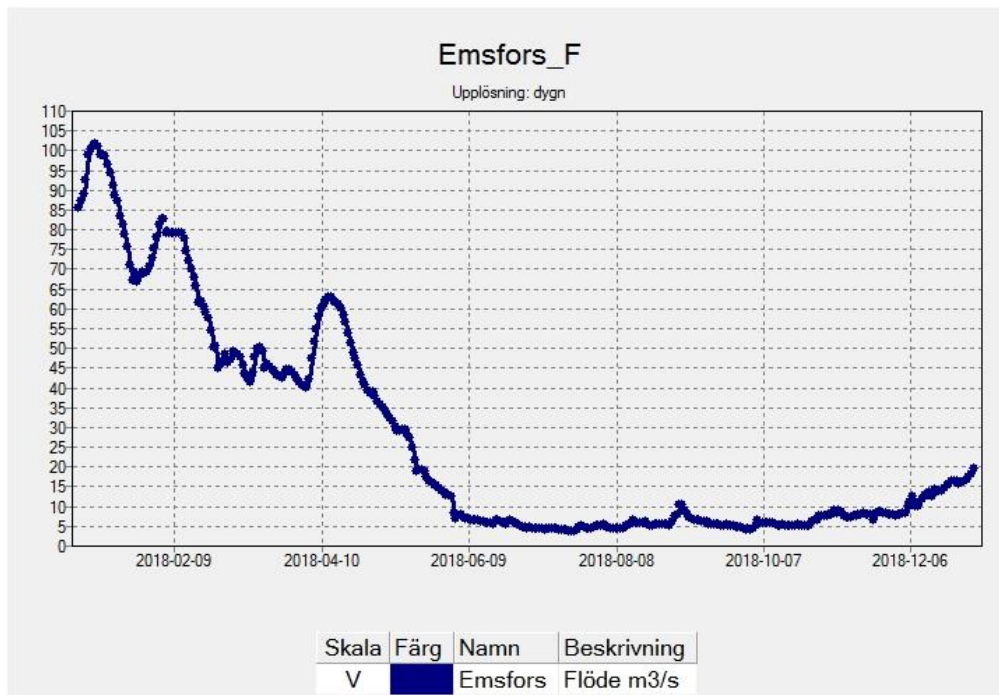
Arbetet med att göra recipientkontrolldata och information om SRK mer tillgängligt på hemsidan har fortsatt under 2018. Bl.a. har inmatning av SRK data gjorts kontinuerligt på en ftp-server via vårt samarbete med Webpartner i Hultsfred. Så småningom skall data kunna laddas ned enkelt via hemsidan. En ny interaktiv karta har lagts ut på hemsidan, där man kan se samtliga SRK stationer och få mer information om varje station, med hänvisning till kontrollprogram och externa länkar. Arbetet fortsätter under 2019.

Vattenhushållning – 501

Hydrologisk rapport

Den ansträngda vattensituationen i Emåns avrinningsområde under 2017 stabiliserades snabbt efter en regnig höst under 2017 och en snösmältning i slutet av 2017 samt en i början på 2018. Detta medförde att sjöar och grundvattenmagasin återhämtade sig. Flödet var relativt högt under hela vintern och våren, se figur 10. Högsta flöde vid Emsfors inträffade den 9:e januari då ca 100 m³/s uppmättes.

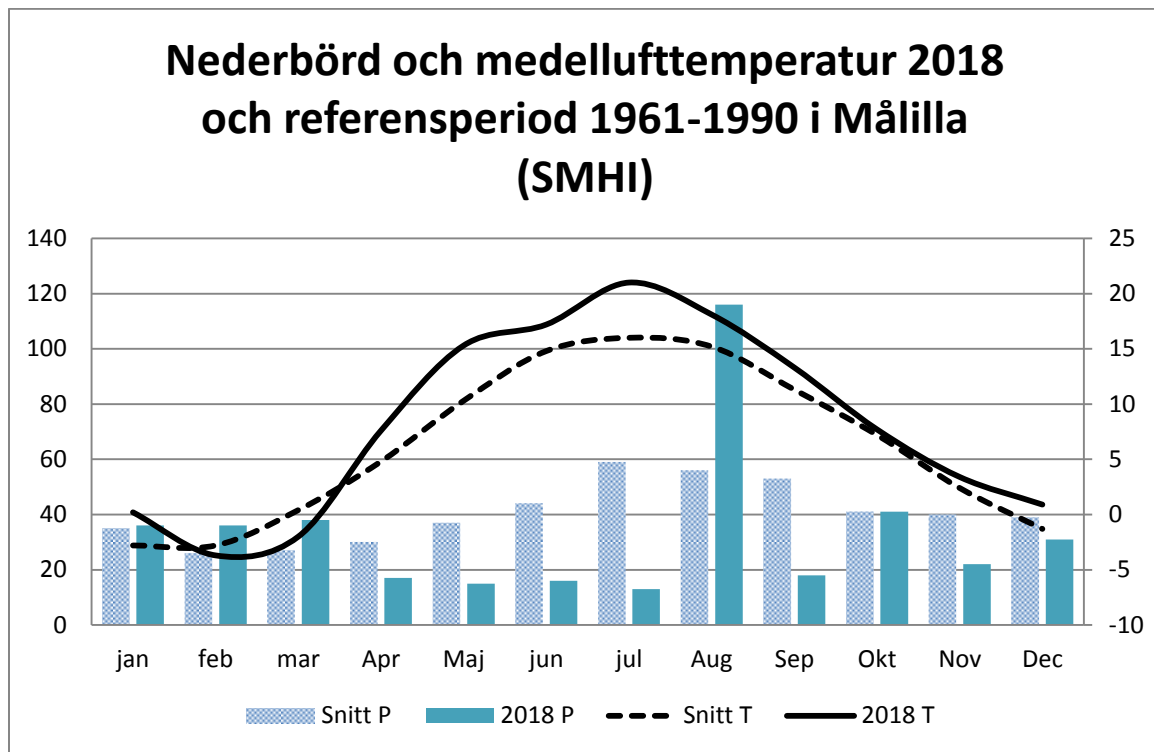
Vårfloden som statistiskt sätt i Emån inträffar vid månadsskiftet mars- april anlände ca två veckor senare, i mitten av april, och kulminerade på ca 62 m³/s.



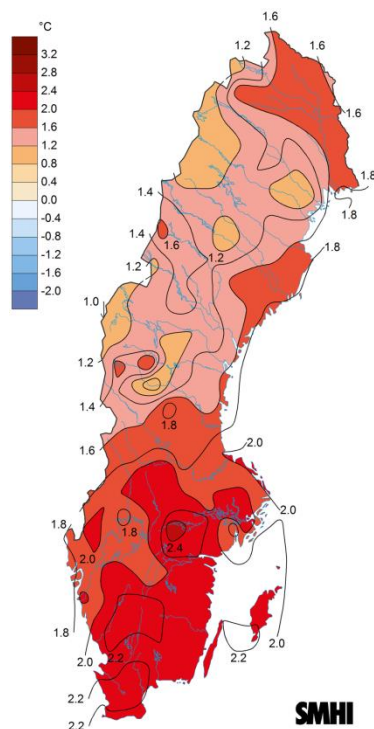
Figur 10. Flödesdata (m³/s) från Emsfors under 2018.

I april månad såg situationen inför sommaren bra ut med fyllda magasin och ett bra flöde. Vi var då hoppfulla om att sommaren och hösten skulle bli ett "normalt" år men så blev inte fallet. Med start under sensvåren parkerade ett extremt högtryck över Nordeuropa och Skandinavien

med rekordhög temperaturer och låga nederbörds mängder. Detta dominerade under hela sommaren och en bra bit in på hösten.



Figur 11. En graf som beskriver 2018 på ett bra sätt, uppmätta temperaturer och nederbörd vid SMHI:s station i Målilla. Heldragen svart linje visar temperaturen under 2018 och den streckade linjen är snittemperatur. De blå staplarna visar nederbörd under 2018 och de ljusgrå snittet.



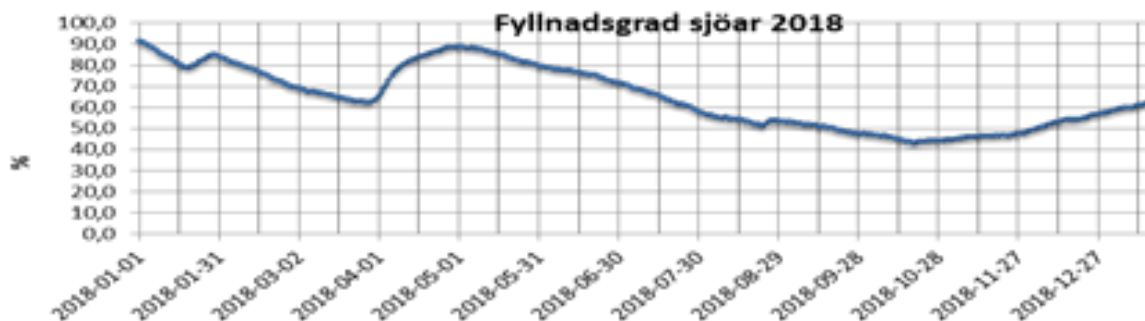
2018 var det fjärde varmaste året som uppmätts, med en global medeltemperatur på 14,7 °C enligt Copernicus klimattjänst. De senaste fem åren har den globala medeltemperaturen varit 1,1 °C högre än den förindustriella medeltemperaturen.

Figur 12. Kartan till vänster visar årsmedeltemperaturens avvikelse 2018 (i °C) från den normala årsmedeltemperaturen (medelvärde 1961-1990). I Emåns avrinningsområde var det under 2018 ca 2,2°C varmare än genomsnittsperioden. (Källa SMHI).



Figur 13. Nömmens utlopp i början av hösten 2018, flödet ut till Fuseån uppskattades till endast 10 l/s. Situationen var extremt ansträngd under hösten och många mindre vattendrag torkade ut. Foto: T. Nydén.

Den höga avdunstningen från sjöarna och bristen på nederbörd avspeglades direkt på vattentillgången. Många små vattendrag torkade ut helt under hösten och de reglerbara sjöarna tappades så sparsamt som möjligt för att hushålla med vattentillgångarna. Situationen var mycket ansträngd i hela avrinningsområdet, framförallt för dricksvattenförsörjningen, biologin samt de areella näringarna. Som en konsekvens ökade också bevattningsuttaget vilket sänkte flödet ytterligare. Även ett stort antal skogsbränder inträffade.

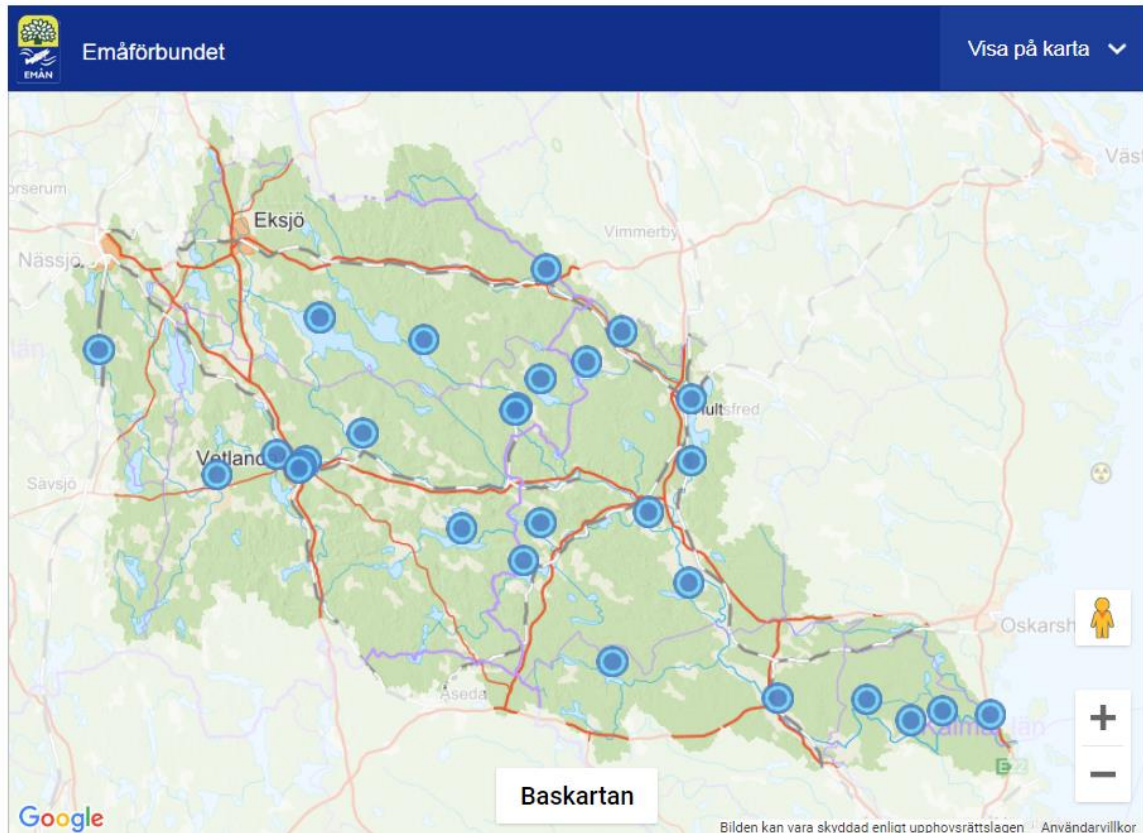


Figur 14. Samlingsdiagram över fyllnadsgraden för de reglerade sjöarna Solgen, Bellen, Hulingen, Saljen, Hjortesjön, Flen och Maren angivet i procent visar hur stor volym av den reglerbara amplituden som utnyttjats. Den lägsta fyllnadsgraden inträffade i slutet av oktober och återhämtningen har sedan dess och fram till årets slut varit mycket långsam.

SMHI slår fast att "De senaste årens torka var ovanliga ur ett historiskt perspektiv men kommer bli vanligare om den globala uppvärmningen fortsätter i nuvarande takt."

Vatten har vi många gånger tagit för självklart i vår del av världen men de senaste årens lågflödesproblem har på ett påtagligt sett riktat fokus på denna viktiga fråga. Det krävs många olika klimatanpassningsåtgärder i samhället i stort för att kunna möta dessa utmaningar. Att skapa vattenuppehållande åtgärder i form av våtmarker är en, liksom lokala bevattningsdammar i jordbrukslandskapet.

Under året har vi ökat vårt nät av mätstationer för att få mer data och därmed kunna hålla ännu bättre koll på vattensituationen. All data presenteras i en ny karta på hemsidan.



Figur 15. I den nya Emåkartan som togs fram under 2018 presenteras flödesstationerna i Emån. Du hittar vår hemsida på adressen www.emån.se.

Externa uppdrag – 806

Emån – En långsiktigt hållbar resurs för samhälle och miljö

Mycket av det externa arbetet har liksom föregående år genomförts inom ramen för projektet "Emån – En långsiktigt hållbar resurs för samhälle och miljö". Framförallt har underlagsmaterial tagits fram i syfte att kunna genomföra fler åtgärder. Även vattenuppehållande åtgärder har skett i de övre delarna av Tigerstads kanals tillrinningsområde.



Figur 16. Vattenuppehållande åtgärder skapades i en liten tillrinnande bäck/dike som rinner ner i Tigerstads kanal. Upprensat material lades tillbaka för hand i det rensade diket nedströms flera naturliga utdikade våtmarker. Effekten kommer bli att vattnet bromsas vid högflöden samtidigt som vatten stannar kvar i markerna under en längre tid. Diket och aktuella våtmarker var helt torrlagda under sommaren 2018. Foto: J. Nilsson.

Grönskogs Gård

Restaurering av Emån på Grönskogs Gård har kunnat fortsätta även under 2018 genom bidrag från HaV. Resterande strömsträckor har biotopvårdats och stora lekområden har etablerats med hjälp av helikopter. Arbetet har skett i samarbete med länsstyrelsen i Kalmar län. En så storskalig restaurering i Emåns huvudfåra är unik för Emån och kommer förhoppningsvis ge en god effekt.



Figur 17. Gunnarsström restaureras på Grönskogs gård. Foto: J. Nilsson.

Ännu återstår några åtgärder i området som ingick i den tillståndsansökan som togs fram 2017, och målet är att genomföra dessa under sensommaren 2019.

Bevattningsföreningen - 812

Emåförbundet har från och med 2009 ansvaret för administrationen av Emåns bevattningssamfällighetsförening. Arbetet består bl.a. i att ansvara för föreningens ekonomi, samla in uppgifter om medlemmarnas vattenförbrukning under sommarmånaderna, sammanställning av data samt att kalla till årsmöte.



Figur 18. Torkan slog hårt mot areella näringar i Emån och bevattningsbehovet var stort. Foto: J. Nilsson.

Bilaga 1. Medlemsförteckning

Alseda-Skede Fvof
Bellens fvof
Bengt-Olof Andersson
Bergs Timber Mörlunda AB
Beslag & Metall AB
Christer Gustafsson
E.on Vattenkraft Sverige AB
Ekenässjön FVO
Eksjö Energi AB
Eksjö Industri AB
Eksjö kommun
EM-Lax AB, Torbro
Ems Fastighets AB
Emsfors SFK
Emå-Kraft AB
Emåns Bevattningsförsamling
Fliseryds SFK
Grumlan FVO
Gustaf Ulfspärres stiftelse
Hjälten FVO
Hultsfreds kommun
Högsby Kommun
Ingarps Träskydd AB
Ingarps Trävaror AB
Invencys Property Company AS
Kjell och Per Sandahl
Kurt Lagergrens Trävaru AB
Lindens fvof

Lindhs Djur och Natur AB
Mellangårdens Mjök AB
Metsä Tissue AB
Mönsterås Kommun
Njudung Energi AB
Nässjö Affärsverk AB
Nässjö Kommun
Nässjö Kommun
Oskarshamns Kommun
Ragn Sells AB

Saljenbyggdens fvof
SAPA Lackering AB
SAPA profiler AB
Sherwin-Williams Sweden AB
Skånska Energi vattenkraft AB
Specialfastigheter Sverige AB
Stena Recycling AB
Swedish Match Vetlanda Factory
Säljens fvof
Sävsjö kommun
Södra Cell Mönsterås
Södra Vixens fvof
Wallnäs AB
Vallsjöns fvof
Vetlanda Kommun
VIDA Bruza AB
Välens Fiskevårdsområde
Östra Smålands Kommunalteknikförbund

Bilaga 2. Ekonomiredovisning

Emåförbundet bokslut 2018

Text	BUDGET 2018	UTFALL 2018	AVVIKELSE 2018	UTFALL 2017
VERKSAMHETENS INTAKTER	5 953 000	6 073 955	120 955	6 031 035
VERKSAMHETENS KOSTNADER	-5 687 000	-6 081 161	-394 161	-5 732 390
AVSKRIVNINGAR	-55 000	-47 344	7 656	-54 369
RESULTAT FÖRE FINANSIELLA POSTER	211 000	-54 550	-265 550	244 276
FINANSIELLA INTÄKTER	5 000	11 418	6 418	11 546
FINANSIELLA KOSTNADER	-1 000	-173	827	-112
RESULTAT FÖRE EXTRAORDINÄRA POSTER	215 000	-43 305	-258 305	255 710
BOKSLUTSPOSTER UPPLÖSNING PERIODISERINGSFOND SKATTEKOSTNAD			0	5 499
ÅRETS RESULTAT	215 000	-43 305	-258 305	261 209

BALANSRÄKNING 2018**EMÅFÖRBUNDET**

Belopp i Kr

	2018	2017	Differens
TILLGÅNGAR			
ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR			
MASKINER OCH INVENTARIER	106 716	141 516	-34 800
SUMMA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR	106 716	141 516	-34 800
OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR			
LAGER	1 000	1 000	0
FAKTURAFORDRINGAR	540 515	1 107 179	-566 664
ÖVRIGA KORTFRISTIGA FORDRINGAR	1 214 021	598 726	615 295
LIKVIDA MEDEL	5 291 116	3 637 454	1 653 662
SUMMA OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR	7 046 652	5 344 359	1 702 293
SUMMA TILLGÅNGAR	7 153 368	5 485 875	1 667 493
SKULDER OCH EGET KAPITAL			
LÅNGFR. SKULDER OCH EGET KAPITAL			
EGET KAPITAL	3 769 612	3 508 403	261 209
ÅRETS RESULTAT	-43 305	261 209	-304 514
RESERVER	0	0	0
AVSÄTTNINGAR			0
ÖVRIGA LÅNGFRISTIGA SKULDER			0
SUMMA LÅNGFR.SKULDER O EGET KAP.	3 726 307	3 769 612	-43 305
KORTFRISTIGA SKULDER			
LEVERANTÖRSSKULDER	1 062 549	594 432	468 117
RECIPIENTKONTROLL	-11 535	-20 790	9 255
ÖVRIGA KORTFRISTIGA SKULDER	2 376 047	1 142 621	1 233 426
SUMMA KORTFRISTIGA SKULDER	3 427 061	1 716 263	1 710 798
SUMMA SKULDER OCH EGET KAPITAL	7 153 368	5 485 875	1 667 493

Bilaga 3. Revisionsberättelser

REVISIONSBERÄTTELSE

Undertecknad, av Emåförbundets årsstämma utsedd revisor får avge följande berättelse för 2018.

Jag har tagit del av styrelsens protokoll, avtal gällande personal och verksamhetens drift, upphandlingar och kontrakt.
Den ekonomiska redovisningen redovisas i separat granskning.

Jag har inte funnit att styrelsen eller verksamhetsledaren i något avseende missbrukat sin ställning eller tagit beslut i strid mot årsstämman eller styrelsens beslut, varför jag rekommenderar stämman att bevilja ansvarsfrihet för styrelsen för 2018.

Vetlanda 2019-03-08.



Leif Johansson
revisor

Revisionsberättelse

Till årsstämman i Vattenförbundet Emåförbundet, org.nr 816500-7207

Rapport om årsbokslutet

Uttalande

Jag har utfört en revision av årsbokslutet för Vattenförbundet Emåförbundet för år 2018.

Enligt min uppfattning har årsbokslutet i allt väsentligt upprättats i enlighet med bokföringslagen.

Vi tillstyrker därför att årsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen

Grund för uttalande

Jag har utfört revisionen enligt International Standards on Auditing (ISA) och god revisionssed i Sverige. Mitt ansvar enligt dessa standarder beskrivs närmare i avsnittet *Revisorns ansvar*. Jag är oberoende i förhållande till föreningen enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort mitt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Jag anser att de revisionsbevis jag har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för mina uttalanden.

Styrelsens ansvar

Det är styrelsen som har ansvaret för att årsbokslutet upprättas och för att bokföringslagen tillämpas vid upprättande av årsbokslutet. Styrelsen ansvarar även för den interna kontroll som den bedömer är nödvändig för att upprätta ett årsbokslut som inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel.

Vid upprättandet av årsbokslutet ansvarar styrelsen för bedömningen av föreningens förmåga att fortsätta verksamheten. Den upplyser, när så är tillämpligt, om förhållanden som kan påverka förmågan att fortsätta verksamheten och att använda antagandet om fortsatt drift. Antagandet om fortsatt drift tillämpas dock inte om styrelsen avser att likvidera föreningen, upphöra med verksamheten eller inte har något realistiskt alternativ till att göra något av detta.

Revisorns ansvar

Mina mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida årsbokslutet som helhet inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel, och att lämna en revisionsberättelse som innehåller mina uttalanden. Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en revision som utförs enligt ISA och god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka en väsentlig felaktighet om en sådan finns. Felaktigheter kan uppstå på grund av oegentligheter eller fel och anses vara väsentliga om de enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användare fattar med grund i årsbokslutet.

Som del av en revision enligt ISA använder jag professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Dessutom:

- identifierar och bedömer jag riskerna för väsentliga felaktigheter i årsbokslutet, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel, utformar och utför granskningsåtgärder bland annat utifrån dessa risker och inhämtar revisionsbevis som är tillräckliga och ändamålsenliga för att utgöra en grund för mina uttalanden. Risker för att inte upptäcka en väsentlig felaktighet till följd av oegentligheter är högre än för en väsentlig felaktighet som beror på fel, eftersom oegentligheter kan innefatta agerande i maskopi, förfalskning, avsiktliga utelämnanden, felaktig information eller åsidosättande av intern kontroll.
- skaffar jag mig en förståelse av den del av föreningens interna kontroll som har betydelse för min revision för att utforma granskningsåtgärder som är lämpliga med hänsyn till omständigheterna, men inte för att uttala mig om effektiviteten i den interna kontrollen.
- utvärderar jag lämpligheten i de redovisningsprinciper som används och rimligheten i styrelsens uppskattningar i redovisningen och tillhörande upplysningar.
- drar jag en slutsats om lämpligheten i att styrelsen använder antagandet om fortsatt drift vid upprättandet av årsbokslutet. Jag drar också en slutsats, med grund i de inhämtade revisionsbevisen, om huruvida det finns någon väsentlig osäkerhetsfaktor som avser sådana händelser eller förhållanden som kan leda till betydande tvivel om föreningens förmåga att fortsätta verksamheten. Om jag drar slutsatsen att det finns en väsentlig osäkerhetsfaktor, måste jag i revisionsberättelsen fästa uppmärksamheten på upplysningarna i årsbokslutet om den väsentliga osäkerhetsfaktorn eller, om sådana upplysningar är otillräckliga, modifiera uttalandet om årsbokslutet. Mina slutsatser baseras på de revisionsbevis som inhämtas fram till datumet för revisionsberättelsen. Dock kan framtida händelser eller förhållanden göra att en förening inte längre kan fortsätta verksamheten.

1 av 2

Vattenförbundet Emåförbundet, 816500-7207

- utvärderar jag den övergripande presentationen, strukturen och innehållet i årsbokslutet, däribland upplysningarna, och om årsbokslutet återger de underliggande transaktionerna och händelserna i enlighet med bokföringslagen.

Jag måste informera styrelsen om bland annat revisionens planerade omfattning och inriktning samt tidpunkten för den. Jag måste också informera om betydelsefulla iakttagelser under revisionen, däribland eventuella betydande brister i den interna kontrollen som jag identifierat.

Rapport om andra krav enligt lagar och andra författningar

Uttalande

Utöver min revision av årsbokslutet har jag även utfört en revision av styrelsens förvaltning för Vattenförbundet Emåförbundet för år 2018.

Jag tillstyrker att årsstämman beviljar styrelsens ledamöter ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Grund för uttalande

Jag har utfört revisionen enligt god revisionssed i Sverige. Mitt ansvar enligt denna beskrivs närmare i avsnittet *Revisorns ansvar*. Jag är oberoende i förhållande till föreningen enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort mitt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Jag anser att de revisionsbevis jag har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för mitt uttalande.

Styrelsens ansvar

Det är styrelsen som har ansvaret för förvaltningen.

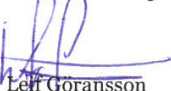
Revisorns ansvar

Mitt mål beträffande revisionen av förvaltningen, och därmed mitt uttalande om ansvarsfrihet, är att inhämta revisionsbevis för att med en rimlig grad av säkerhet kunna bedöma om någon styrelseledamot i något väsentligt avseende företagit någon åtgärd eller gjort sig skyldig till någon försummelse som kan föranleda ersättningsskyldighet mot föreningen.

Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men ingen garanti för att en revision som utförs enligt god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka åtgärder eller försummelser som kan föranleda ersättningsskyldighet mot föreningen.

Som en del av en revision enligt god revisionssed i Sverige använder jag professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Granskningen av förvaltningen grundar sig främst på revisionen av räkenskaperna. Vilka tillkommande granskningsåtgärder som utförs baseras på min professionella bedömning med utgångspunkt i risk och väsentlighet. Det innebär att jag fokuserar granskningen på sådana åtgärder, områden och förhållanden som är väsentliga för verksamheten och där avsteg och överträdelser skulle ha särskild betydelse för föreningens situation. Jag går igenom och prövar fattade beslut, beslutsunderlag, vidtagna åtgärder och andra förhållanden som är relevanta för mitt uttalande om ansvarsfrihet.

Sävsjö den 12 april 2019



Lennart Göransson
Auktoriserad revisor