

Verksamhetsberättelse 2020



Emåförbundet
2021-03-31
www.emån.se



Verksamhetsberättelse 2020

Emåförbundet

2021-03-31

www.emån.se

Foto på framsidan: Faunapassage Karlshammar. Foto: J. Nilsson

Ordförandens förord

Emåvänner!

2020 var ett mycket speciellt år där vi fick ompröva gamla invanda rutiner. Ett år som visar på vårt samhälles sårbarhet men också förmågan till att ställa om till nya förutsättningar. Förbuden till fysiska möten har gjort att information och kommunikation har tagit nya vägar och till viss del sprängt gränser vi kommer att kunna utnyttja i framtiden. Detta har även gällt för Emåförbundet i sina kontakter med medlemmar, myndigheter och de företag som anlitas i förbundets verksamhet. Dessa erfarenheter är jag övertygad om kommer att tillämpas även efter att pandemin klingat av. Förbundets medarbetare har i stor utsträckning kunnat utföra sina åtaganden utanför ordinarie arbetsställe. Mycket av det operativa arbetet i fält har fungerat väl under föregående år. Arbetet har följt vår beslutade verksamhetsplan och ekonomiskt har utfallet i stort följt den i december 2019 beslutade budgeten, vilket framgår av ekonomiredovisningen.

Vår personal har varit engagerade, inte minst i ombyggnaden av Karlshammar kraftstation, som är ett gott exempel på hur vi gemensamt med medlemmar, är med och utvecklar Emåns naturvärden. Styrelsen vill rikta ett stort tack till Emåförbundets personal för ett väl genomfört arbete under 2020. Jag vill också tacka förbundets medlemmar och våra samarbetspartners för årets insatser med att förädla kultur- och miljövärden i och kring Emån.

/ Anders Gustafsson



Figur 1. Anders Gustafsson, ordförande Emåförbundet.

Inledning

Emåförbundets styrelse lämnar härmed sin verksamhetsberättelse för 2020. 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. 2020 hade förbundet 57 frivilliga medlemmar. För komplett medlemsförteckning se bilaga 1.

Den stora händelsen under 2020 var otvivelaktigt invigningen av den nya faunapassagen vid Karlshammars vattenkraftverk i Emån. Kraftverket förvärvades av Södra Cell Mönsterås under vintern 2018-19, och Emåförbundet ombads att se över förutsättningarna för en ambitiös lösning för fiskvandringen förbi verket. Resultatet blev ett ca 250 meter långt inlöp med mynning mitt emellan de två turbinhusen. En lösning som krävde en del uppoffringar ur ett produktionsperspektiv, men som säkerställer en optimal lockvatteneffekt för uppströmsvandrande fisk. Emåförbundet ansvarade för faunapassagens utformning och funktion.

Efter nästan ett års entrenadarbeten invigdes den nya faunapassagen den 1 oktober 2020, med tal av bland andra Lena Ek, styrelseordförande i Södra och Patrick Hernäng, Miljö- och hållbarhetschef vid Södra Cell Mönsterås och vice ordförande i Emåförbundet.



Figur 2. Vid invigningen av faunapassagen Karlshammars kan Patrick Hernäng stolt visa upp en film på de första fiskarna som redan passerat i fiskräknaren. Foto: P. Johansson.

Dessutom bjöds på föreläsning av Martin Emtenäs och dagen avslutades med att de inbjudna fick besöka ett antal olika stationer där Emåförbundet och Södra informerade om platsen, faunapassagen. Karlshammars kraftverk har varit en stötesten vad gäller fiskvandringen i Emån

under decennier och att vi nu äntligen har en faunapassage på plats är en lättnad för många. Detta innebär att fisk som vill vandra vidare upp mot Grönskog och Fliseryd blivit av med den flaskhals som funnits på platsen i över 100 år.



Figur 3. Karsten Wieger, platschef på Södra Cell Mönsterås, inviger faunapassagen genom att hälla ut ett antal lax- och havsöringsyngel i den nya faunapassagen. Foto: P. Johansson.

Innehållsförteckning

Ordförandens förord	2
Inledning	3
Organisation	6
Redovisning av verksamheter 2020	8
Bilaga 1 - Medlemsförteckning	
Bilaga 2 - Ekonomiredovisning	
Bilaga 3 - Revisionsberättelse	



Figur 4. Under 2020 assisterade Emåförbundet länsstyrelsen i Kalmar län i projekt ReFisk, inventering av reproduktionslokaler för gädda på ett par platser i Kalmarsund. Foto: J. Nilsson.

Organisation

Styrelse

Emåförbundets styrelse består sedan årsstämman 2020-04-17 av följande medlemmar.

Tabell 1. Emåförbundets styrelse 2020.

ordinarie ledamot	representation	personlig ersättare	representation
Anders Gustafsson	Eksjö Kommun	Anders Karlsson	Nässjö Kommun
Jonas Erlandsson	Högsby Kommun	Anders Johansson	Mönsterås Kommun
Dan Ljungström	Vetlanda Kommun	Conny Karlsson	Sävsjö kommun
Per-Inge Pettersson	Hultsfreds Kommun	Ingela Ottosson	Oskarshamns Kommun
Patrick Hernäng	Södra Cell Mönsterås AB	Roger Eckerstig	Bergs Timber AB
Torbjörn B Johansson	Eksjö Energi	Ola Rosander	Njudung Energi
Johan Tielman	Sydkraft Hydropower AB	Sven-Åke Svensson	Naturskyddsföreningen
Magnus Johansson	Södra skogsägarna	Andreas Elamsson	Södra skogsägarna
Gunnar Pleijert	Emåns bevattningsförening	Patrick Axelsson	LRF
Martin Stensson	Turistentreprenör	Göran Martinsson	Turistentreprenör
Bodil Liedberg Jönsson	Gustaf Ulfsparrs Stiftelse	Mats Rogebrant	Metsä Tissue

Ordförande

Anders Gustafsson Eksjö Kommun

Vice ordförande

Patrick Hernäng Södra Cell Mönsterås

Adjungerade till styrelsen

Lisa Weimann Länsstyrelsen i Jönköping

Erika Nilsson Länsstyrelsen i Kalmar

Arbetsutskott

Anders Gustafsson Eksjö Kommun

Patrick Hernäng Södra Cell Mönsterås

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 2020

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.

Bemanning

Emåförbundets kanslipersonal har under bestått av:

- 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.

Styrelse – 302

Under 2020 hölls fyra styrelsemöten och fyra arbetsutskottsmöten, se nedan. Emåförbundets årsstämma hölls via Teams och telefon den 17:e april 2020.

Tabell 2. Styrelsemöten och AU-möten 2020.

Styrelsemöten	Arbetsutskottets möten
2020-02-28	2020-02-14
2020-05-08	2020-04-24
2020-09-24	2020-09-11
2020-12-03	2020-11-20

September månads styrelsemöte hölls i Fliseryd, med efterföljande studiebesök vid den nybyggda faunapassagen förbi Karlshammars vattenkraftverk.



Figur 5. Efter styrelsemötet den 24 september fick styrelsen ett studiebesök vid den nybyggda faunapassagen vid Karlshammar. Peter Johansson informerar om genomförda åtgärder. Foto: J. Nilsson.

Vattenråd – 304

Emåförbundet verkar som ett vattenråd i Emåns avrinningsområde. Vattenrådsarbetet utgår från det lokala/regionala planet med markägare, intresseorganisationer, kommuner och allmänhet. Vattenrådsarbetet i Emåns avrinningsområde finansieras främst av kommunerna men även via bidrag från vattenmyndigheten. Den huvudsakliga arbetsuppgiften inom ramen för vattenrådsarbetet är informationsinsatser och att bedriva projekt som ligger i linje med uppfyllandet av god ekologisk status enligt svensk vattenförvaltning i samarbete med lokala aktörer.

Vattenrådsarbetet år 2020 har naturligtvis påverkats kraftigt av den pågående Covid-19 pandemin vilket medfört att fysiska möten och aktiviteter har ställts in. Istället har kontakter mestadels fått bedrivas på distans via telefon och mail samt ett stort antal digitala möten. Emåförbundet har dock utnyttjat tiden och varit ute i fält för att titta på åtgärder, träffat markägare och kommunala tjänstemän.

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.



Figur 6. Emåförbundet deltog under hösten 2020 i ett antal träffar med skolelever från Parkskolan i Mönsterås, i ett samarbete mellan Södra Cell och Mönsterås kommun. Här berättar Peter Johansson om betydelsen av god konnektivitet i ett vattendrag. Foto: Sara Löfgren.

Tabell 3. Arbeten och projekt inom ramen för kontot Vattenråd 2020, och information om antal deltagare vid varje aktivitet.

Plats	Arrangemang	Antal	Emåförbundets roll
Applerum	Möte med Viråns vattenråd	3	Diskussion åtgärder/vattenprovtagning
Badebodaån	Elfiske Alsteråns vattenråd	3	Assistans vid elfiske
Björkeby	Nömmens FVOF årsstämma	30	Information Emån/Nömmen
Eksjö	Markägarmöte våtmarker	3	Titta på tänkbara åtgärder
Em	Projekt Vattentankar, KSK	8	Föredrag om Emån/Emåförbundet
Fliseryd	Domstolsförhandling Finsjö övre	25	Remissinstans
Fliseryd	Möte Fliseryds SFK	6	Planering av fiskevårdsarbete
Grönskog	Studiebesök Grönskogs gård	15	Föredrag/presentation av åtgärder
Holsbybrunn	Markägarmöte våtmarker	3	Titta på våtmarkslägen
Högsby	Markägarmöten våtmarker/bevattnings	4	Hanåsa Gård, åtgärder
Högsby	Projekt Vattentankar, KSK	15	Föredrag om vattenrådsarbete
Jönköping	Vattenmiljöfrågor länsstyrelsen Jönköpings län		Deltagande
Kalmar	Regionalt samverkansmöte vatten och fodersituationen		Deltagande vid 4 st olika tillfällen under året
Kalmar	Regionalt samverkansmöte vattensituationen Kalmar län		Deltagande vid 5 st olika tillfällen
Kansli	Digitalt samråd biogasanläggning		Remissinstans
Kansli	Digitalt möte våtmarker	5	Deltagande
kansli	Digitalt möte åtgärder	5	Deltagande
Kansli	Digitalt möte LONA-projekt	4	Deltagande
Kansli	Digitalt möte restaurering	4	Deltagande
Kansli	Digitalt möte forskningsprojekt Vattensamverkan, Karlstad universitet	12	Deltagande
Kansli	Digitalt informationsmöte inför samråd inom vattenförvaltningen	85	Deltagande
Kansli	Digitala möten, KSK samverkansgrupp, 2 st	8	Deltagande
Kansli	Digitala möten åtgärder	4	Deltagande
Karlshammar	Parkskolan Mönsterås, exkursion	100	Vatteninformation, 3 dagar
M-ås/O-hamn	KSK Kustmiljöturné	40	Deltagande
Målilla	Samrådsmöte vindkraftspark Fliseryd	100	Deltagande
Oskarshamn	Styrelsemöte Viråns vattenråd		Information om vattenrådsarb. och åtgärder
Oskarshamn	Markägarmöte Döderhultsbäcken	5	Möte i samarbete med Viråns vattenråd
Ryningsholm	Markägarmöte våtmarker	3	Titta på tänkbara åtgärder
Skiverstadån	Markägarmöte våtmarksläge	3	Titta på åtgärder
Vetlanda	Möte Vetlanda SFK	2	Planering åtgärder Emån
Vetlanda	Möte med Alsteråns vattenråd	5	Planering av åtgärder i Badebodaån
Virserum	Markägarmöte vattenupp.h.åtg.	3	Titta på tänkbara åtgärder
Virserum	Markägarmöte Äsens utlopp	3	Markägarinitierad projektidé

Nedan redovisar vi några genomförda åtgärder som skett under 2020 och som kan sorteras under vattenrådsarbete.

Fuseån

I Fuseån restaurerades en kortare strömsträcka. Detta kunde kombineras med återställandet av en strömnacke som möjliggjorde installation av en ny flödesmätare. Projektet finansierades genom LOVA-bidrag.



Figur 7. Restaurerad strömnacke i Fuseån med en ny flödesmätningstation i förgrunden.

Högaskog

Emåförbundet har tillsammans med markägaren projekterat och skapat två våtmarker långt upp i ett av Emåns alla källflöden inom Skiverstadsån, på fastigheten Högaskog i Eksjö kommun. Där har ett dike lagts igen för att återskapa ett alkärr. Strax nedströms har en uppsamlande våtmark byggts. Syftet är att skapa vattenuppehållande funktioner i landskapet och att få tillbaka fina naturområden. Projektet har finansierats med LOVA-bidrag.



Figur 8. Ett utdikad alkärr. Inom projektet gallrades först granen bort och diket lades sedan igen med grävmaskin under våren 2020. Foto: P. Johansson.



Figur 9. Samma område efter åtgärd, vintern 2021. Denna mycket enkla åtgärd återskapar en fin naturbiotop samtidigt som den vattenuppehållande effekten är stor. Foto: P. Johansson.

Ryningsholm

Emåförbundet sökte och beviljades LOVA-bidrag för projektering av våtmarker på Ryningsholm tillsammans med fastighetsägaren. Projektet omfattar ca 10 potentiella våtmarkslägen i ett öppet jordbrukslandskap som redan idag är känt och välbesökt för sitt rika fågelliv. Området är sedan länge kraftigt markavvattnat men genom att återskapa våtmarker på strategiska platser skulle man kunna förbättra näringsretentionen från åkermark, öka den biologiska mångfalden och samtidigt bidra till vattenuppehållande effekter. Resultatet av projekteringen skall redovisas under 2021 och ligga till grund för ansökan om bidrag och genomförande.



Figur 10. Foto över fastigheten Ryningsholm våren 2020 vid högflöde i Fuseån och kanalen från Ingatorpssjön. Det finns goda förutsättningar att skapa flertalet permanenta våtmarkslägen på fastigheten.

Snötippen Oskarshamn

Tillsammans med Viråns och Oskarshamnsbygdens vattenråd och Oskarshamns kommun har Emåförbundet arbetat med Döderhultsbäcken som rinner genom Oskarshamn. Ett område kallat snötippen ska förhoppningsvis förvandlas till någon form av vattenpark till förmån för djurliv, rekreation och pedagogik.

Fiskegruppen – 702

Emåförbundets fiskegrupp är ett forum för informationsutbyte och frågeställningar kring fiskevård, fiske och fiskeribiologi inom Emåns avrinningsområde. På grund av den pågående Covid-19 pandemin har fiskegruppen inte haft något möte under året. Ett möte utomhus är planerat till våren 2021.

Representation i Emåns fiskegrupp framgår av tabell 4.

Tabell 4. Emåförbundets fiskegrupp 2020.

Namn	Representation
Tobias Borger	Länsstyrelsen Kalmar län
Karl-Magnus Johansson	Länsstyrelsen Jönköpings län
Vakant	Fiskevattenägarna
Joakim Holm	Avrinningsområdets kommuner
Oskar Nordahl	Fliseryds SFK
Representant	Gustaf Ulfspärres Stiftelse
Kent Håkansson	Ems herrgård
Peder Johansson	Sportfiskarna
Per Sjöstrand	Jönköpings Fiskeribiologi
Johan Tielman	Sydskraft Hydropower AB
Thomas Nydén	Emåförbundet
Jens Nilsson	Emåförbundet
Peter Johansson	Emåförbundet

Jord och skogsgruppen – 704

Emåförbundets Jord- och skogsgrupp är ett forum för frågor och projekt kring vattenkvalitet och markanvändning inom Emåns avrinningsområde. På grund av den pågående Covid-19 pandemin har gruppen inte haft något möte under året. Medlemsrepresentationen framgår av tabell 4.

Tabell 5. Emåförbundets jord- och skogsgrupp 2020.

Namn	Representation
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

Medlemsservice – 305

Emåförbundets medlemsservice riktar sig framförallt till kommunerna i avrinningsområdet, men alla medlemmar är välkomna att nyttja Emåförbundet i vattenfrågor. Medlemsservice är också i högsta grad även vattenrådsarbete. En sammanställning av genomförda aktiviteter under 2020 inom ramen för Emåförbundets medlemsservice finns i tabell 6.

Tabell 6. Genomförda och pågående arbeten inom Emåns avrinningsområde under 2020, helt eller delvis finansierade inom ramen för medlemsservice.

Kommun	Finansiering	Uppdrag	Status
Eksjö	Eksjö kommun	Hulta såg faunapassage	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 möten markägare	Pågående
Eksjö	Eksjö kommun	Tjänstemannagrupp kommunen, 3 möten under året.	Pågående
Eksjö	Emåförbundet	Projektering dagvattenåtg + ansökan	Genomfört
Eksjö	Eksjö kommun	Provtagning Skedhults golfbana	Genomfört
Eksjö	Länsstyrelsen/Eksjö kommun	Åtgärd nedre dammen Mariannelund	Pågående
Eksjö	LONA/kommun	Dagvattendamm Kvarnarp	Pågående
Eksjö	LOVA/kommun	Våtmarker Nannylundsområdet	Pågående
Eksjö	LONA/kommun	Våtmark Kaffekullen	Pågående
Eksjö	Emåförbundet/kommun	Reparation omlöp Brusaån	Genomfört
Eksjö	Emåförbundet	Provtagning Skedhults ARV	Genomfört
Eksjö	Emåförbundet	Underlag LONA-ansökningar	Pågående
Eksjö	Skedhults FVOF	Vattenprovtagning Skedesjön	Genomfört
Eksjö	Björnshultasjön samf.h.	Vattenprovtagning Björnshultasjön	Genomfört
Emån	Länsstyrelsen	Elfiskeundersökningar i naturreservat	Pågående
Emån övre	Vetlanda, Nässjö, Eksjö kn	Styrgruppsmöten med Länsstyrelsen	Pågående
Hultsfred	Länsstyrelsen	Vattenuppehållande åtgärder	Pågående
Hultsfred	Hultsfreds kommun	Assistans i vattenverksamhet	Pågående
Hultsfred	Hultsfreds kommun	Möte dagvattenåtgärder Hultsfred	Pågående
Hultsfred	Hultsfreds kommun	Assistans i LOVA-projekt	Pågående
Hultsfred	Hultsfreds kommun	Möte dagvattenåtgärder Hultsfred	Pågående
Hultsfred	Hultsfreds kommun	Digitalt möte Hulingens vattendom	Genomfört
Hultsfred	Länsstyrelsen	Vattenuppehållande åtgärder	Pågående
Hultsfred	Hultsfreds kommun	Möten VA-plan arbetsgrupp, 4 st	Pågående
Högsby	Emåförbundet	DHI modellberäkning våtmarker	Pågående
Högsby	Emåförbundet	Projektering våtmarker	Pågående
Högsby	Emåförbundet	DHI modellberäkning våtmarker	Pågående
Högsby	Emåförbundet	Projektering våtmarker	Pågående

Högsby	Högsby kommun	Möten VA-plan arbetsgrupp, 1 st	Genomfört
Mönsterås	Länsstyrelsen	Projektering flödesmätare Sandvadsbäcken m.fl. vattendrag	Genomfört
Mönsterås	Mönsterås kommun	Information om genomförd restaurering Åbyfors kvarndamm, Mönsterås kommunledningsgrupp.	Genomfört
Mönsterås	Mönsterås kommun/Emåförbundet	Möte naturum Jungnerholmarna	Genomfört
Mönsterås	Länsstyrelsen/SNF	Restaurering Grönskog	Pågående
Mönsterås	Emåförbundet	Informationsmöten Åby kvarndamm	Genomfört
Mönsterås	Mönsterås kommun	Återställning Åby kvarndamm	Pågående
Mönsterås	LONA-projekt	Gångbroar Grönskogs gård	Pågående
Nässjö	Nässjö kommun	Markavvattningsföretag Lövhult	Pågående
Nässjö	Nässjö kommun	Projektering våtmarker Lövhultsbäcken	Pågående
Nässjö	Nässjö kommun	Fredriksdalsån projektering	Genomfört
Nässjö/Vetlanda	LONA projekt	Nömmen studie vattenupph åtgärd	Pågående
Nässjö	Nässjö kommun	Projektering bevattningsdammar idrottsområden	Pågående
Nässjö	Nässjö kommun	Åtgärder i Frickabäcken	Pågående
Nässjö	Nässjö kommun	Våtmark Träslända	Pågående
Nässjö	Nässjö kommun	Tjänstemannagrupp kommunen, 2 möten under året.	Pågående
Nässjö	Nässjö Affärsverk	Sedimentprover Storesjön	Genomfört
Oskarshamn	Emåförbundet	Drift och underhåll flödesmätare Marströmmen/Virån	Pågående
Oskarshamn	Oskarshamns kommun	Möte inför projekt Vattentankar	Genomfört
Oskarshamn	Oskarshamns kommun	Vattengrupsmöten, 3 st	Pågående
Oskarshamn	Oskarshamns kommun	Möte Döderhultsbäcken	Genomfört
Oskarshamn	Oskarshamns kommun	Fältsyn Snötippen, Döderhultsbäcken	Genomfört
Oskarshamn	Viråns Oskarshamnsbygdens vattenråd	Elfiske Marströmmen	Genomfört
Oskarshamn	Emåförbundet	Presentation av rapport Döderhultsbäcken	Genomfört
Vetlanda	Vetlanda kommun	Möte åiterrapportering Vattenmyndigheten	Genomfört
Vetlanda	Länsstyrelsen	Restaurering Vedermodan Gnyltån	Genomfört
Vetlanda	Vetlanda kommun	Åtgärdsprogram klimatanpassning 2 möten	
Vetlanda	Vattengrupp	Tjänstemannagrupp kommunen, 2 möte under året.	Pågående
Vetlanda	Vetlanda kommun	Himlabackarna, dagvattenåtgärder	Pågående
Vetlanda	Länsstyrelsen/Emåprojektet	Restaurering Emån, elfiske	Genomfört
Vetlanda	Vetlanda kommun	Projektering åtg Emåns huvudfåra	Pågående
Vetlanda	Vetlanda kommun/Lst	Åtgärdsplan Brostugubäcken	Pågående
Vetlanda	Njudung Energi	Provtagning sedimentfällor	Genomfört

Vetlanda	Vetlanda kommun	Sedimentkartering Fågeldammen	Genomfört
Vetlanda	Vetlanda kommun	Uppstartsmöte projekt Fågeldammen	Genomfört
Vetlanda	Vetlanda kommun	Arbetsledning projekt Fågeldammen	Genomfört
Vetlanda	Vetlanda kommun/Njudung Energi	Drönarflygning Ädelfors	Genomfört
Vetlanda	Länsstyrelsen/Vetlanda kommun	Kalkadministration, vattenprovtagning	Pågående

De kommunala vattengrupperna är en av de allra viktigaste plattformarna för samarbete kring vattenfrågor. I dessa grupper sker informationsutbyte och diskussioner om vattenrelaterade frågor inom kommunen. Emåförbundet kan här också delge information och erfarenheter från andra kommuner samt 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 samt inte minst avstamp till projekt.

Vattengruppernas sammansättning ser olika ut beroende på kommunernas organisationsstruktur men består mestadels av tjänstemän på avdelningar som kommer i kontakt med vattenfrågor, exempelvis miljö, plan, bygg, tekniska, räddningstjänst och kommunala bolag. Det har varit en stor aktivitet i vattengrupperna under 2020 med många möten och kontakter. Vattengruppsmöten har under året hållits i Nässjö, Eksjö, Vetlanda, Hultsfred, Högsby och Oskarshamn.

Kommunal vattengrupp Eksjö

Gruppen har haft två möten under året men flera separata möten kring specifika projekt inom kommunen har också skett.

Kommunal vattengrupp Vetlanda

Gruppen har haft fyra möten under året och flera andra sammankomster kring planerade och pågående vattenprojekt i kommunen.

Kommunal vattengrupp Nässjö

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

Kommunal VA-planarbetsgrupp Hultsfred

Gruppen har haft fyra möten under året där Emåförbundet ansvarat för ett. Under 2021-22 har Emåförbundet några olika LOVA-projekt på gång tillsammans med kommunen.

Kommunal VA-planarbetsgrupp Högsby

Gruppen inledde sitt arbete under hösten 2020 och hade ett möte innan årsskiftet. Upplägget från och med 2021 blir detsamma som för vattengruppen i Hultsfred. Fyra möten per år där Emåförbundet är ansvariga för ett.

Kommunal vattengrupp Oskarshamn

Vattengruppen i Oskarshamn har haft sporadiska möten på senare år, men sedan 2020 är gruppen mer formaliserad, och tre möten har hållits under året. Emåförbundets medverkan har i stor utsträckning handlat om den projektering av olika åtgärder i Döderhultsbäcken som utförts på uppdrag av Viråns- och Oskarshamnsbygdens vattenråd.

Konsekvenser av pandemin Covid -19

Ett verksamhetsår innehåller normalt ett stort antal kontakter med olika intressenter inom avrinningsområdet, t.ex. intresseorganisationer, fiskevårdsområdesföreningar, mark- och fiskevattenägare, intresserad allmänhet, skolelever m.m. Av kända omständigheter vi inte kan råda över har sådana aktiviteter varit omöjliga detta år. Vi har trots detta haft mycket kontakter och medverkat i många digitala möten samt flertalet möten i fält.

Recipientkontroll – 401

Delprogram fys/kem

Under 2020 har Emåförbundets personal genomfört fältprovtagningen för fys/kem-analyser på samtliga lokaler enligt fastställt program. Analyserna har utförts av Njudung Energi ABs laboratorium och ALS Scandinavia. Resultaten för 2020 redovisas i en rapport som kan laddas ned via Emåförbundets hemsida. Under 2020 påbörjades en diskussion och samarbete mellan Linnéuniversitetet och Emåförbundet avseende undersökningar i nedre delen av Lillån/Tjustaån (SRK 102) med anledning av tillfälliga surstötter i vattendraget under vintern 2019 och 2020.



Figur 11. Sjöprovtagning på Mycklaflon en fantastiskt fin dag 2020. 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. Bottenfaunaundersökningar gjordes i mindre omfattning 2019 (i Silverån), men under 2020 utfördes en mer omfattande undersökning (som sker vart tredje år) som kommer redovisas under 2021. Planktonundersökningar genomförs årligen inom sjöprovtagningen – Emåförbundet utför den praktiska provtagningen och Medins utför analyserna (som redovisas året efter).

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. Förra rapporten redovisade elfisket 2014-2017 och följaktligen kommer en rapport under 2021 att redovisa elfiskeundersökningar 2018-2020.



Figur 12. Thomas och Jens undersöker en elfiskelokal hösten 2020. Foto. P. Johansson.

Screening av miljögifter SRK – 40102

Under 2020 genomfördes inga samordnade provtagningar med länsstyrelserna. Däremot var Emåförbundet återigen samordnare inom Emåns avrinningsområde för länsstyrelsen i Jönköpings projekt "åtgärd 6 i åtgärdsprogrammet för Hälsans miljömål – uppföljning av kvicksilver i fisk". Denna åtgärd syftar till att öka kunskapen om kvicksilverhalt i fisk från sjöar med fritidsfiske. Fångst av fisk gjordes främst av fiskevårdsområden och fiskeklubbar medan Emåförbundet stod för insamling, frysförvaring, förpackning och leverans till laboratorium av materialet. Resultatet

sammanställs av länsstyrelsen i Jönköping under 2021, men en kortfattad sammanställning har gjorts av Emåförbundet för de aktuella sjöarna inom Emån. Denna redovisas under 2021.

SRK på hemsidan

Arbetet med att göra recipientkontrolldata och information om SRK mer tillgängligt på hemsidan har fortsatt under 2020. Ett omtag har gjorts angående rapporteringen av SRK-data till datavärd. Med hjälp av länsstyrelsen i Jönköpings län kommer rapportering av data ske till SLU under året och efter att all data är kvalitetskontrollerad av SLU ska Emåförbundets kansli arbeta med att göra datan tillgänglig via interaktiv karta på hemsidan.

Revidering av kontrollprogram

Smärre förändringar i kontrollprogrammet planeras att göras under 2021, tillsammans med länsstyrelserna, som beslutar kontrollprogrammet. Miljöövervakningen utvecklas ständigt såväl nationellt som regionalt – det är därför viktigt att regelbundet se över kontrollprogrammets innehåll eftersom datan är värdefull för olika utvärderingar av flera aktörer såväl regionalt som nationellt.

Översyn av förrättning

Vattenförbundets andelstagare och tvingande medlemmar förändras över tiden av olika skäl. Det är över 10 år sedan en översyn av förrättningen gjordes och därför påbörjades arbetet med en ny översyn efter styrelsebeslut 2020. En förrättningsman har utsetts, kommuner och länsstyrelser har levererat underlagsmaterial och förrättningsmannen kommer påbörja arbetet under våren 2021.



Figur 13. Sångsvanar i jordbrukslandskapet i Mörlunda våren 2020. Foto: P. Johansson.

Vattenhushållning – 501



Figur 14. Emåns nivå- och flödesmätningssystem kräver tillsyn och skötsel. Här ser Ilan Leshem till så att stationen vid sjön Salen åter börjar leverera data till servern våren 2020. Foto: P. Johansson.

Hydrologisk rapport

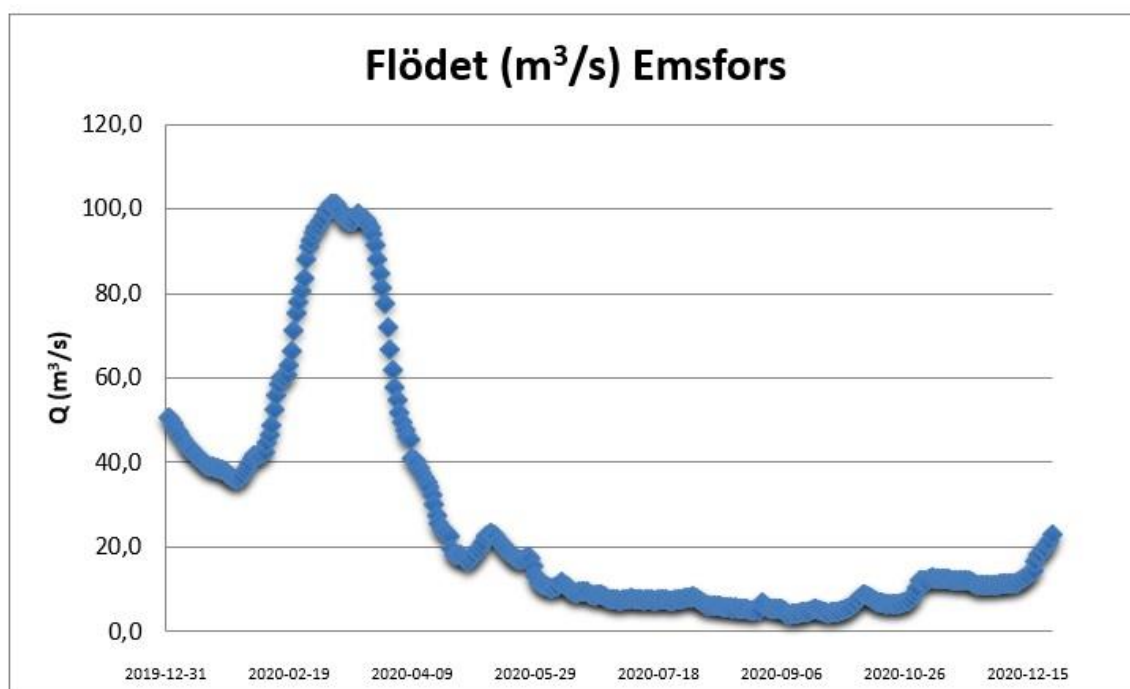
2020 dominerades av låga vattennivåer under sommar och höst, luftmedeltemperaturen var högre än snittet (referensperiod 1960- 1991) med en mild och snöfattig vinter, se figur 17.

Vårfloden inträffade i mitten av mars, ca två veckor tidigare än normalt. Flödet vid Emsfors kulminerade strax över 100 m³/s och avtog sedan relativt snabbt under april.

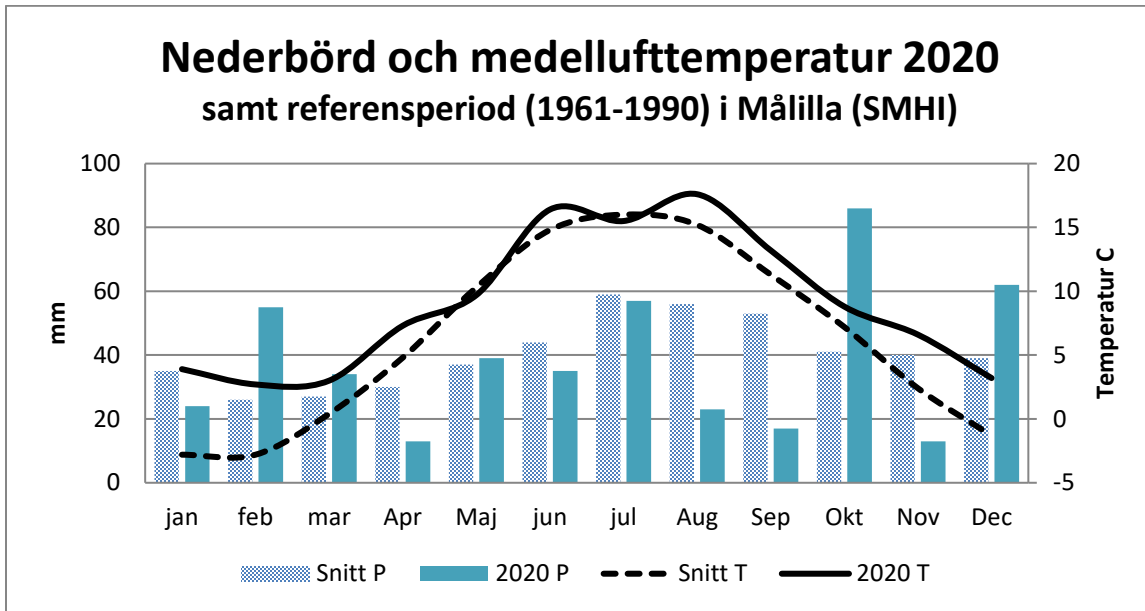
Vattenföringen i Emån var därefter låg under hela växtperioden och ända fram till mitten av december, se figur 16.



Figur 15. Emån vid Tälläng vid högsta vårflödet 2020. Foto: P. Johansson.

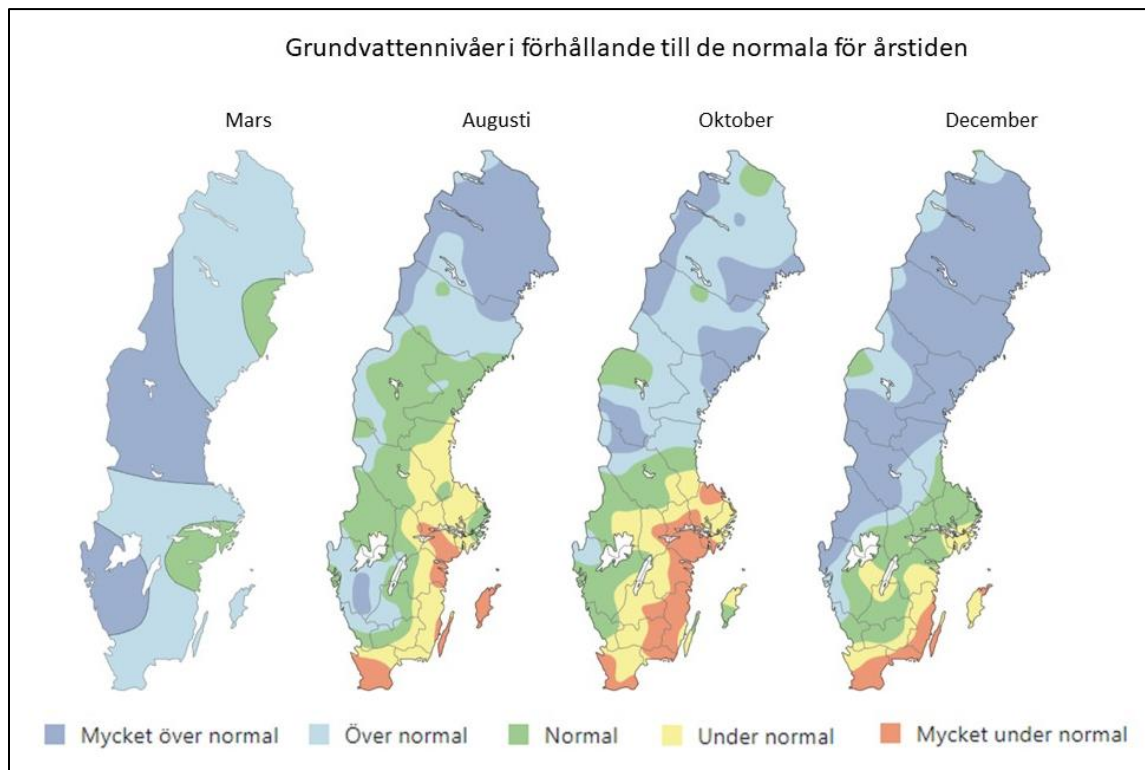


Figur 16. Flödesdata (m³/s) för Emsfors under 2020.



Figur 17. Uppmätta medellufttemperaturer och nederbörd vid SMHI:s station i Målilla. Heldragen svart linje visar medellufttemperaturen under 2020 och den streckade linjen är snittmedellufttemperatur (referensperiod 1960 till 1991). De mörka staplarna visar nederbörd under 2020 och det ljusa snittet under referensperioden.

Grundvattennivåerna i små grundvattenmagasin var högre än snittet i mars 2020 men mycket lägre än snittet i oktober, se figur 18.



Figur 18. Fyllnadsgrad i små grundvattenmagasin i mars, augusti, oktober och december 2020. Källa: Sveriges Geologiska Undersökning (SGU).

Regleringsmagasinen som var väl fyllda i slutet av april nyttjades ned till ca 60 % av fyllnadsgraden för att upprätthålla ett basflöde under den långa torrperioden, se figur 19.



Figur 19. Samlingsdiagram över fyllnadsgraden för de reglerade sjöarna Solgen, Bellen, Hulingen, Saljen, Hjortesjön, Flen och Maren angiven i procent. Diagrammet visar hur stor volym av den reglerbara amplituden som utnyttjats. Den lägsta fyllnadsgraden inträffade i slutet av oktober och återhämtningen var därefter mycket långsam.

I slutet av augusti 2020 kraschade Emåförbundets nivå- och flödesmätningssystem på grund av ett så kallat cryptovirus, ett virusprogram som krypterar databasen som är kopplad till mätsystemet. Skadorna blev stora och mycket mätdata förlorades. Programmet som hämtar data från mätstationerna blev skadat och gick inte att återställa.

Istället för att försöka återskapa det gamla systemet valde Emåförbundet att satsa på ett nytt, modernare och säkrare system. Databasen som tidigare hanterades av Emåförbundet hanteras numera av WebbPartner som sedan tidigare även hanterar förbundets hemsida. I samband med denna systemomställning passade Emåförbundet även på att byta ut äldre utrustning för mätning av vattennivå och vattenföring. Den nya utrustningen är modernare och mer underhållsfri (se figur 20).

Under hösten har Emåförbundet tillsammans med WebbPartner vidareutvecklat presentationen av mätdata från det nya systemet på förbundets hemsida, ett arbete som fortsätter under 2021.



Figur 20. En ny typ av nivåmättningsstation har upprättats i Hjortesjön. Foto: I. Leshem.

Uppdragsverksamhet – 806

Nedan redovisas några av de externa uppdrag som genomförts eller påbörjats under 2020.

Emsfors

Emåförbundet projekterade under 2019 för biotopvårdsåtgärder i Emån på sträckan Emsfors till Karlshammar på uppdrag av Emsfors SFK och GUS. Rapporten färdigställdes under 2020 därefter har Emåförbundet gått vidare med en ansökan om medel hos länsstyrelsen i Kalmar för att upprätta en ny tillståndsansökan till mark- och miljödomstolen, för genomförande av projekterade åtgärder. Dessa medel beviljades i slutet av 2020 och under 2021 kommer Emåförbundet att påbörja detta arbete. Ambitionen är att projektet blir nästa storskaliga restaurering av Emåns huvudfåra, i likhet med det arbete som pågått på Grönskogs gård under flera år.

Fliserydskvillen

Emåförbundet har under 2020, på uppdrag av Länsstyrelsen i Kalmar län, upprättat fem mätstationer i Fliserydskvillen, fyra analoga peglar samt en automatpegel. Syftet är att inhämta kunskap om sambanden mellan nivåer och flöden i kvillen, i relation till det totala flödet i Emån. Vid automatpegeln har även en avbördningskurva upprättats, och flödet vid stationen kan tills vidare läsas av på förbundets hemsida. Fliserydskvillen är föremål för en rad biotopvårdsåtgärder de kommande åren, inom projekt LIFE Connects, där länsstyrelsen i Kalmar län är partner. Emåförbundets uppdrag är ett steg i förberedelserna inför detta.



Figur 21. Vid en av peglarna längs Fliserydskvillen finns en ny mätstation installerad sedan hösten 2020. Stationen mäter flöde och vattentemperatur och data visas via www.emån.se. Foto: J. Nilsson.

Fiskräknare Karlshammar

Emåförbundet har investerat i en modern fiskräknare från det svenska företaget Fiskevårdsteknik AB. Räknaren installerades i faunapassagen vid Karlshammar i början av september och ingår som en viktig del av det fastställda kontrollprogrammet.



Figur 22. Fiskräknaren, som ska sitta i faunapassagen i tre år, installeras av Emåförbundet i september 2020. Foto: P. Johansson.

Emåförbundet svarar för drift och tillsyn genom ett separat avtal med Södra Cell Mönsterås. Faunapassagens funktion ska utvärderas under tre år och därefter är målet att avveckla räknaren som då kan nyttjas av Emåförbundet på andra platser. Fiskräknaren använder kameror som filmar varje passage upp- eller nedströms och allt registreras kontinuerligt, se figur 23 och 24. På detta sätt kan man under de närmaste åren samla in mycket intressant information om fiskars rörelsemönster.

Sedan räknaren togs i drift i september har totalt 11 olika fiskarter passerat varav 156 st havsöringar och 18 st laxar. De största stegen av lax kommer som regel på senvår/försommar och hade redan hunnit passera förbi innan räknaren installerades.

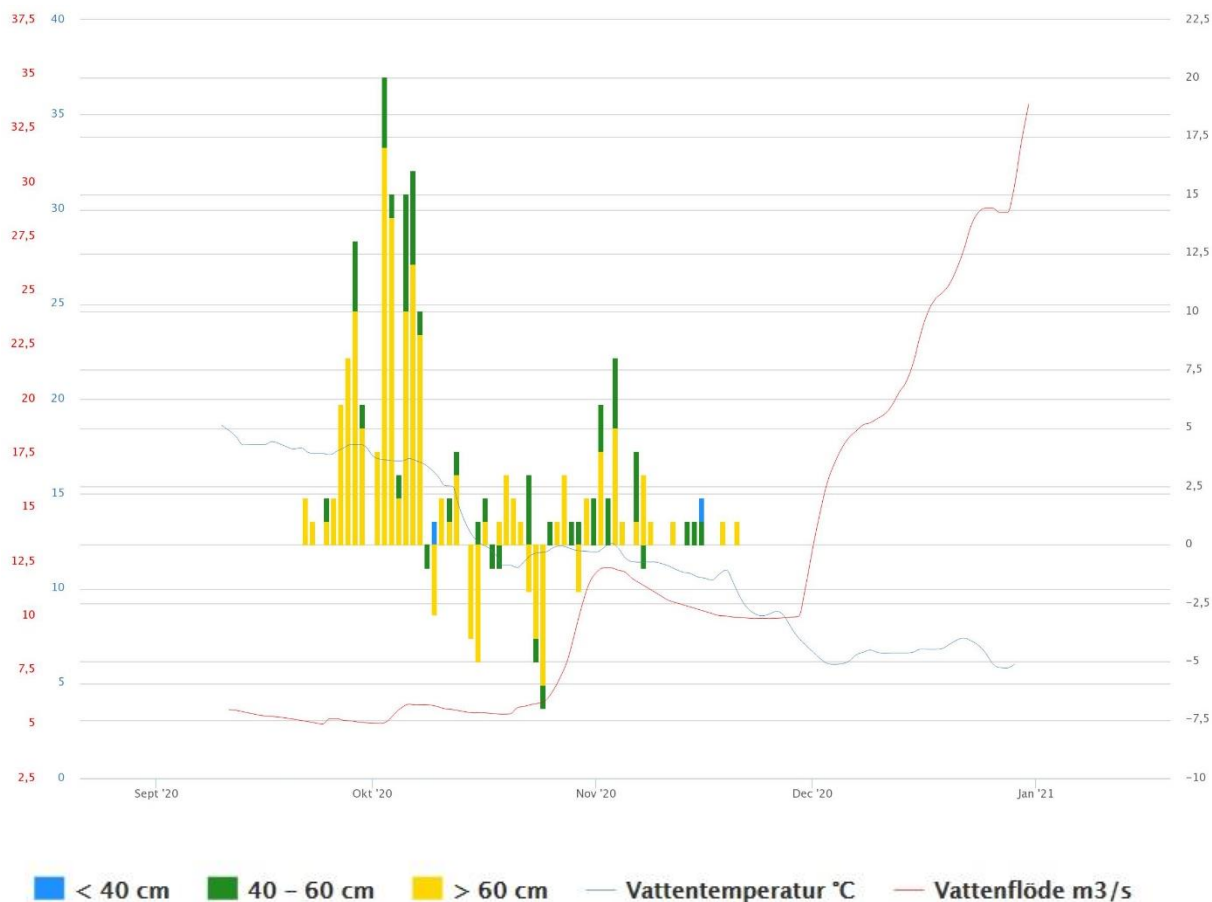
Under vintern har de galler som styr fisken in i räknaren tagits bort. Anledningen till detta är att fiskvandringen under vintern är väldigt begränsad samtidigt som is, drivved och låga temperaturer kan orsaka stora problem vid räknarstationen om gallren är monterade. Gallergrindarna återmonteras så snart väderläget bedöms stabilt, tidig vår 2021.



Figur 23. Id kunde för första gången på 100 år åter simma förbi Karlshammar.



Figur 24. En stabil havsöring är på väg uppströms för att hitta ett lekområde.



Figur 25. Fiskräknaren levererar en stor mängd data där man bl.a. kan se storleksfördelning och när på dygnet det är störst rörelse. Diagrammet ovan visar öringens storleksfördelning och dygnsvisa vandring upp- och nedströms, där klart störst rörelse uppströms var i slutet av september till början av oktober. Antal passerande individer framgår av axeletiketter till höger i diagrammet.

Flödesmätning

Emåförbundet har lång erfarenhet och kompetens av flödesmätning som många gånger efterfrågas. På uppdrag av länsstyrelsen i Kalmar län inom projekt Life IP har flödesmätningstationer upprättats i Emån, Alsterån och på Öland för att få ett bra underlag för kommande åtgärder.



Figur 26. Jens Nilsson installerar en ultraljudsgivare för mätning av vattenförling inne i en kulvert mitt i det öländska jordbrukslandskapet vintern 2020. Foto: P. Johansson.

Bevattningsföreningen - 812

Emåförbundet har sedan 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 och sammanställning av data samt att kalla till årsmöte.



Figur 27. Bevattning på Mörlundaplattån 2020. Foto: P. Johansson.

Bilaga 1. Medlemsförteckning

Alseda-Skede Fvof
Bellens Fvof
Bengt-Olof Andersson
Bergs Timber Mörlunda AB
Beslag & Metall AB
Christer Gustafsson
Ekenässjön Fvof
Eksjö Energi AB
Eksjö Industri AB
Eksjö kommun
EM-Lax AB, Tobro
Ems Fastighets AB
Emsfors Sfk
Emå-Kraft AB
Emåns Bevattningssamfällighetsförening
Fliseryds Sfk
Gumlan Fvof
Gustaf Ulfsparrs stiftelse
Hjältens Fvof
Hultsfreds kommun
Hydro Extrusion Sweden AB
Hydro Extrusion Sweden AB Lackering
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 Mjolk AB
Metsä Tissue AB
Mönsterås Kommun
Njudung Energi AB
Nässjö Affärsverk AB
Nässjö Kommun
Oskarshamns Kommun
Ragn Sells AB
Saljenbyggdens Fvof
Sherwin-Williams Sweden AB
Skånska Energi vattenkraft AB
Solgens Fvof

Specialfastigheter Sverige AB
Stena Recycling AB
Swedish Match Vetlanda Factory
Sydkraft Hydropower AB
Säljens Fvof
Sävsjö kommun
Södra Cell Mönsterås
Södra Vixens Fvof
Vallsjöns Fvof
Vetlanda Kommun
VIDA Bruza AB
Välens Fvof
Wallnäs AB
Östra Smålands Kommunalteknikförbund

Bilaga 2. Ekonomiredovisning

Emåförbundet bokslut 2020

Text	BUDGET 2020	UTFALL 2020	AVVIKELSE 2020	UTFALL 2019
VERKSAMHETENS INTÄKTER	6 000 000	6 102 031	102 031	6 562 209
VERKSAMHETENS KOSTNADER	-5 844 000	-5 920 115	-76 115	-6 433 634
AVSKRIVNINGAR	-45 000	-73 566	-28 566	-38 711
RESULTAT FÖRE FINANSIELLA POSTER	111 000	108 350	-2 650	89 864
FINANSIELLA INTÄKTER	10 000	12 208	2 208	10 937
FINANSIELLA KOSTNADER	-1 000	-355	645	-358
RESULTAT FÖRE EXTRAORDINÄRA POSTER	120 000	120 203	203	100 444
BOKSLUTSPOSTER				
UPPLÖSNING PERIODISERINGSFOND			0	
SKATTEKOSTNAD				
ÅRETS RESULTAT	120 000	120 203	203	100 444

BALANSRÄKNING 2020

EMÅFÖRBUNDET

Belopp i Kr

	2020	2019	Differens
TILLGÅNGAR			
ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR			
MASKINER OCH INVENTARIER	365 715	82 605	283 110
SUMMA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR	365 715	82 605	283 110
OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR			
LAGER	2 201	2 201	0
FAKTURAFORDRINGAR	221 257	1 078 481	-857 224
ÖVRIGA KORTFRISTIGA FORDRINGAR	760 811	465 900	294 911
LIKVIDA MEDEL	5 238 825	4 447 804	791 021
SUMMA OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR	6 223 094	5 994 386	228 708
SUMMA TILLGÅNGAR	6 588 809	6 076 991	511 818
SKULDER OCH EGET KAPITAL			
LÅNGFR. SKULDER OCH EGET KAPITAL			
EGET KAPITAL	3 826 750	3 726 307	100 444
ÅRETS RESULTAT	120 203	100 444	19 760
RESERVER	0	0	0
AVSÄTTNINGAR			0
ÖVRIGA LÅNGFRISTIGA SKULDER			0
SUMMA LÅNGFR.SKULDER O EGET KAP.	3 946 953	3 826 750	120 203
KORTFRISTIGA SKULDER			
LEVERANTÖRSSKULDER	310 022	135 972	174 050
RECIPIENTKONTROLL	-91 990	-54 557	-37 433
ÖVRIGA KORTFRISTIGA SKULDER	2 423 824	2 168 826	254 998
SUMMA KOSTFRISTIGA SKULDER	2 641 856	2 250 241	391 615
SUMMA SKULDER OCH EGET KAPITAL	6 588 809	6 076 991	511 818

Bilaga 3. Revisionsberättelse

REVISIONSBERÄTTELSE

Undertecknad, av Emåförbundets årsstämma utsedd revisor får avge följande berättelse för 2020.

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 2020.

Vetlanda 2021-03-05



Leif Johansson
revisor