

Verksamhetsberättelse 2021



Emåförbundet
2022-03-08
www.emån.se



Verksamhetsberättelse 2021

Emåförbundet

2022-03-08

www.emån.se

Foto på framsidan: Hagelsrum. Foto: I. Leshem

Ordförandens förord



Figur 1. Anders Gustafsson, ordförande Emåförbundet, under inspelningen av en av de filmer som togs fram under 2021.

Styrelsen lämnar härmed sin verksamhetsberättelse för 2021. Verksamheten under året, har liksom det tidigare, präglats av en anpassning till rådande rekommendationer för pandemin. Fysiska möten har begränsats, både internt och externt, och nya arbetsformer har fått ersätta de tidigare. Vi får utvärdera hur dessa erfarenheter kan påverka den framtida verksamheten.

Det löpande arbetet inom förbundet har löpt på inom de åtaganden vi ansvarar för.

Beslut att ta fram en reviderad förrättning för recipientkontrollen har påbörjats under året under ansvarig ledning av förrättningsmannen Håkan Söderberg. Ambitionen är att översynen och beslut skall slutföras under 2022.

Förbundet har tecknat ett samarbetsavtal med Länsstyrelsen i Jönköping för en konsultativ medverkan i den pågående och kommande översynen av de dammar som berörs.

Styrelsen har tagit beslutet att förbundet skall initiera frågan om samma behov finns i Kalmar län.

Jag vill passa på att slå ett slag för de filmer som producerats, och som finns på hemsidan, för att öka kunskapen och engagemanget för de frågor som vi är med och driver.

Avslutningsvis vill jag tacka styrelsen och förbundets engagerade personal för det goda arbetsklimat och engagemang som genomsyrar vårt arbete i och kring Emån.

Anders Gustafsson, ordförande

/ Anders Gustafsson

Inledning

Emåförbundets styrelse lämnar härmed sin verksamhetsberättelse för 2021. Medlemskapet i förbundet är obligatoriskt för de organisationer som ingår i förrättningen om vattenförbund som senast genomfördes 2009. Förvaltningen skall ske i enlighet med lagen om vattenförbund och lagen om förvaltning av samfällighet. För övriga organisationer är medlemskapet frivilligt stöd till vattenrådsarbetet. Under 2021 hade förbundet 55 medlemmar, för komplett medlemsförteckning se bilaga 1.



Figur 2. Emåförbundets personal från vänster Ilan Leshem, Thomas Nydén, Jens Nilsson och Peter Johansson. Foto: D. Nilsson.

Innehållsförteckning

Ordförandens förord	2
Inledning	3
Organisation	5
Redovisning av verksamheter 2021	7
Bilaga 1 - Medlemsförteckning	
Bilaga 2 - Ekonomiredovisning	
Bilaga 3 - Revisionsberättelse	



Figur 3. Sångsvanar, Mörlunda våren 2021. Foto: P. Johansson.

Organisation

Styrelse

Emåförbundets styrelse består sedan årsstämman 2021-04-30 av följande medlemmar.

Tabell 1. Emåförbundets styrelse 2021.

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	Lucas Lodge	Oskarshamns Kommun
Patrick Hernäng	Södra Cell Mönsterås	Marie Hjortstam	VIDA
Torbjörn B Johansson	Eksjö Energi	Marcus Tingvall	Njudung Energi AB
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 Ulfspärres 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, Högländets revision

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 2021

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/vattenvård 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. Nyheten är att Emåförbundet producerat en serie filmer med olika tema, dessa finns tillgängliga på hemsidan och kan också användas vid publika aktiviteter.

Styrelse – 302

Under 2021 hölls fem styrelsemöten och sex arbetsutskottsmöten, se nedan. Emåförbundets årsstämma hölls via Teams och telefon den 30:e april 2021.

Tabell 2. Styrelsemöten och AU-möten 2021.

Styrelsemöten	Arbetsutskottets möten
2021-02-26	2021-02-11
2021-03-31	2021-03-22
2021-05-21	2021-06-24
2021-09-24	2021-09-14
2021-12-03	2021-11-16
	2021-11-22

Vattenråd – 304

Emåförbundet redovisar årligen genomförda aktiviteter till Vattenmyndigheten som ett villkor för det ekonomiska stöd som vattenråd kan erhålla. Vattenrådsarbetet utgår från det lokala/regionala planet med markägare, intresseorganisationer, kommuner och allmänhet. Vattenrådsarbetet i Emåns avrinningsområde är omfattande och finansieras främst av medlemskommunerna där stödet från Vattenmyndigheten utgör en liten del. Den huvudsakliga arbetsuppgiften inom ramen för vattenrådsarbetet är informationsinsatser, kontakter och möten med människor inom avrinningsområdet. Att inspirera och bedriva projekt som ligger i linje med uppfyllandet av god ekologisk status enligt svensk vattenförvaltning i samarbete med lokala aktörer.

Vattenrådsarbetet har även detta år präglats av pandemin och alla de restriktioner som detta medfört. Antalet fysiska möten och aktiviteter har varit mycket litet i jämförelse med ett normalt år. Emåförbundet har dock försökt att vara ute mycket i fält med markägare och kommunala tjänstemän för att rekognosera åtgärder för att få underlag till framtida projekt.



Figur 4. En vattendragsvandring arrangerades för markägare längs Brostugubäckens nedre del, Byestad hösten 2021 där framtida åtgärder diskuterades.

Emåförbundet är sedan några år tillbaka även vattenråd för Lillåns avrinningsområde. Lillån mynnar i Östersjön inne i Mönsterås tätort, och rinner upp i trakterna kring Fliseryd. På initiativ av markägare intill Forsadammen, en mindre damm i åns nedre delar, har Emåförbundet startat

upp ett projekt för att försöka hjälpa aktuella markägare med en restaurering av dammområdet. Arbetet kommer att fortsätta under 2022.

I tabell 3 nedan redovisas mera specifikt de aktiviteter som direkt kan härledas till beviljade stöd för Emåförbundets vattenrådsarbete i Emån.

Tabell 3. Arbeten och projekt inom ramen för kontot Vattenråd 2021, och information om antal deltagare vid varje aktivitet.

Plats	Arrangemang	Antal	Emåförbundets roll
Badebodaån	Förberedelser vattendragsrestaurering	3	Sakkunnig. Förberedelser inför åtgärder.
Berga	Modellering vattenuppehållande åtgärder		Projektleddning
Björköby	Markägare Nömmen	5	Titta på förekommande vattennivåer
Hult	Markägarmöte våtmarker	2	Titta på tänkbara åtgärder
Em	Markägarmöte	4	Titta på potentiella våtmarkslägen
Fliseryd	Möte Fliseryds SFK	6	Planering av fiskevårdsarbete
Grönskog	Markägarmöte	4	Projektering våtmark
Holsbybrunn	Markägarmöte våtmarker	3	Titta på våtmarkslägen
Kansli	Digitalt planeringsmöte inför skolbesök Karlshammar	4	Deltagande
Kansli	Vattendagarna 2021		Digitalt deltagande
Kansli	Seminarium LIFE IP Rich waters		Digitalt deltagande
Kansli	Slutseminarium Interreg Water Co-governance		Digitalt deltagande
Kansli	Digitala möten LOVA Nömmen fortsättningsprojekt	6	Framtagande av underlag för LOVA-ansökan 2022
Kansli	HyMo gruppering pilotprojekt	6	Deltagande
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	14	Deltagande
Kansli	Digitalt informationsmöte inför samråd inom vattenförvaltningen	85	Deltagande
Kansli	Digitala möten, KSK samverkansgrupp	10	Deltagande
Kansli	LRF webinarium om småskalig vattenkraft	70	Deltagande
Karlshammar	Parkskolan Mönsterås, exkursion	100	Vatteninformation, 2 dagar
Mönsterås	Studiebesök inom LRFs LEVA-projekt	35	Deltagande
Mönsterås	Projekt Forsadammen	15	Projektleddare. Deltagande vid fysiska och digitala möten

Mörlunda	Modellering av vattenuppehållande åtgärder		Projektledning
Oskarshamn	Elfiske Marströmmen	4	Assistans vid elfiske
Oskarshamn	Vattendragsrestaurering Döderhultsbäcken	5	Projektledare. Deltagande vid möten inför åtgärd och sakkunnig vid genomförande.
Ryningsholm	Markägarmöten våtmarker	3	Titta på tänkbara åtgärder
Skorpetorp	Modellering av vattenuppehållande åtgärder		Projektledning
Vetlanda	Möten med Alsteråns vattenråd	5	Planering av åtgärder
Vetlanda	Markägarmöte Brostugubäcken	5	Titta på potentiella åtgärder i bäcken
Vetlanda	Möte med kommun och Ridklubb	4	Startmöte bevattningsprojekt ridklubben
Vetlanda	Vattendragsvandring Brostugubäcken	9	Sakkunnig, föredrag, elfiske
Vetlanda	Möte om fisketurism på NUVAB	7	Deltagande
Vetlanda	Möten och produktion av filmer	10	Projektledning och deltagande

Nedan berättar vi närmare om några genomförda åtgärder som skett under 2021 och som kan sorteras under vattenrådsarbete.

Informationsfilmer

Pandemirestrektionerna har bidragit till att vi under 2021 satsat på produktion av film, ett för oss nytt forum. Emåförbundet ansökte och beviljades extra stödmedel av vattenmyndigheten för detta arbete. En informationsfilm togs fram inför samrådsförfarandet, väsentliga frågor Emån under våren 2021 (vattenmyndigheten) där flera av Emåförbundets medlemmar medverkade.



Figur 5. Filminspelning på Mönsterås Bruk där Mats Häll berättar om brukets behov av vatten.
Foto: J. Nilsson.

En informationsfilm om våtmarker har också producerats under året. Ambitionen är att fortsätta serien av filmer som vi gett namnet; "Emåförbundet om" och sedan ett tema.

Filmerna finns på Emåförbundets hemsida och på Emåförbundets kanal på youtube.

Skoldagar Karlshammar

Även detta år medverkade Emåförbundet under två intensiva dagar i oktober på Parkskolan i Mönsterås studiedagar vid Karlshammar. Studiedagarna är ett samarbete mellan Södra cell och Parkskolan och ett utmärkt sätt för eleverna att få se kraftverket och lära sig mer om fisk, Emån samt betydelsen av fungerande faunapassager. Ett hundratal elever deltog.



Figur 6. Emåförbundet medverkade även 2021 på Parkskolan i Mönsterås studiedagar vid Karlshammar. Detta är ett samarbete mellan Södra Cell och Parkskolan där Emåförbundet har en informationsstation. Foto: J. Nilsson.

Projektering våtmarker

En av Emåförbundets prioriteringar är att verka för mer vattenuppehållande funktioner i landskapet. Vi har under året varit ute och träffat många intresserade markägare som vill skapa våtmarker. Flera av dessa kontakter har lett vidare till konkreta projekt där vi hjälpt markägaren att söka medel, tillstånd och skött ekonomi och administration av projektet.



Figur 7. En vanlig syn under 2021, Emåförbundet besöker markägare och gör förstudier på våtmarkslägen. Foto: T. Nydén.

Våtmarker vid Ingarpasjön

Ett av Emåförbundets projekt som slutförts under 2021 är byggnationen av två mindre våtmarker/svämplan vid Ingarpasjöns inlopp. Emåförbundet beviljades LOVA-bidrag för projektering och byggnation i samarbete med fastighetsägaren. Området är kraftigt påverkat av markavvattning och samtidigt påverkat av näringsläckage från omgivande marker. Dessa våtmarker är de första inom området och kommer förhoppningsvis utgöra goda exempel som inspirerar till fler åtgärder, vilket är nödvändigt för att minska belastningen av näringsämnen till Ingarpasjön och i förlängningen Solgenåns vattensystem.



Figur 8. En nyanlagd våtmark strax uppströms Ingarpasjön november 2021. Foto: T. Nydén.

Våtmark Skiverstadsån

Ett annat projekt som påbörjades under 2021 är våtmarksanläggning intill Skiverstadsån, strax uppströms Eksjö. Ett LOVA-bidrag söktes under vintern 2020 och arbetet påbörjades sommaren 2021. Våtmarken syftar dels till att minska näringsläckage till Skiverstadsån, dels öka den biologiska mångfalden och fördröjd avrinning i området.

Modellering av vattenuppehållande åtgärder

Ett projekt som är i slutfasen och som Emåförbundet driver med hjälp av konsulten DHI. Emåförbundet har valt ut ett antal intressanta mindre avrinningsområden, med goda möjligheter till vattenuppehållande åtgärder. Några av dessa åtgärder har valts ut och definierats i en hydrologisk modell för att så bra som möjligt kunna analysera konsekvenserna av dem. Åtgärdsområden finns i Hultsfreds, Högsby, Mönsterås och Oskarshamns kommuner.

Resultaten kan med fördel användas för att gå vidare med markägarmöten och ev. tillståndsansökningar.

Biotopvård Döderhultsbäcken Oskarshamn

Tillsammans med Viråns och Oskarshamnsbygdens vattenråd och Oskarshamns kommun har Emåförbundet biotopvårdat en sträcka i Döderhultsbäcken. Lekbottnar har etablerats och passagemöjligheterna förbättrats i den lilla ån som rinner genom centrala Oskarshamn. Ett område kallat snötippen ska förhoppningsvis förvandlas till någon form av vattenpark till förmån för djurliv, rekreation och pedagogik.



Figur 9. En sträcka av Döderhultsbäcken vid Döderhult biotopvårdas. Lek- och uppväxtområden skapas för havsöring som årligen vandrar upp i bäcken. Foto: J. Nilsson.

Fiskegruppen – 702

Emåförbundets fiskegrupp är ett forum för informationsutbyte och frågeställningar kring fiskevård, fiske och fiskeribiologi inom Emåns avrinningsområde. På grund av Covid-19 pandemin har fiskegruppen inte haft något möte under flera år. Vår förhoppning är att vi äntligen kan mötas våren 2022.

Preliminär representation i Emåns fiskegrupp framgår av tabell 4. Sammansättningen kan ha ändrats under åren med uppehåll.

Tabell 4. Emåförbundets fiskegrupp 2021.

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 Ulfsparrs Stiftelse
Kent Håkansson	Ems herrgård
Peder Johansson	Sportfiskarna
Per Sjöstrand	Jönköpings Fiskeribiologi
Johan Tielman	Fortum
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 2021. Medlemsrepresentationen framgår av tabell 5.

Tabell 5. Emåförbundets jord- och skogsgrupp 2021.

Namn	Representation
Stefan Johansson	Kommunal skogsförvaltning Eksjö kommun
Sven Åke Svensson	Naturskyddsföreningen
vakant	LRF
Magnus Johansson	Södra skogsägarna
Tor 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. Medlemsservicen är också i högsta grad en del av förbundets vattenrådsarbete. En sammanställning av genomförda aktiviteter under 2021 inom ramen för Emåförbundets medlemsservice finns i tabell 6.

Tabell 6. Genomförda och pågående arbeten inom Emåns avrinningsområde under 2021, helt eller delvis finansierade inom ramen för medlemsservice.

Kommun	Finansiering	Uppdrag	Status
Eksjö	Eksjö kommun	Hulta såg faunapassage	Pågående
Eksjö	SLU	Elfiskeundersökningar (5 st) Silverån	Pågående
Eksjö	Projekt Ryningsholm	Våtmarker projektering, arbetsledn.	Pågående
Eksjö	Länsstyrelsen/Eksjö Kommun	Kalkadministration, vattenprovtagning	Pågående
Eksjö	Länsstyrelsen/kommun	Silverån åtgärder	Pågående
Eksjö	Eksjö kommun	Tjänstemannagrupp kommunen, 4 möten under året.	Pågående
Eksjö	Eksjö kommun	VA-grupp ny VA-plan	Pågående
Eksjö	Länsstyrelsen/Eksjö kommun	Åtgärd nedre dammen Mariannelund	Pågående
Eksjö	LONA/kommun	Dagvattendamm Kvarnarp	Pågående
Eksjö	LOVA/kommun	Våtmarker Nannylundsområdet	Pågående
Eksjö	LONA/kommun	Projektering åtgärd inför ansökan 2022	Genomfört
Eksjö	Emåförbundet	Underlag LONA/LOVA-ansökningar	Pågående
Eksjö	Hjälteavads efterbeh.obj	Sedimentprovtagning Ingatorpssjön	Genomfört
Eksjö	Eksjö kommun	Möte SGU och MSB Översvämning Brusaån	Genomfört
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	Möten dagvattenåtgärder Hultsfred	Pågående
Hultsfred	Hultsfreds kommun	Assistans i LOVA-projekt	Pågående
Hultsfred	Hultsfreds kommun	Assistans i LONA-projekt	Pågående
Hultsfred/Högsby	Hultsfred/Högsby kommun	Deltagande i workshop - Dagvattenplanering	Genomfört
Hultsfred/Högsby	Hultsfred/Högsby kommun	Möte dagvattenplanering	Pågående
Hultsfred	Hultsfreds kommun	Möten VA-plan arbetsgrupp, 4 st	Pågående
Hultsfred	Hultsfreds kommun	Projektmöte Sågdammen	Pågående
Hultsfred	Södra/Emåförbundet	Fältbesök vattenverksamhet	Pågående
Högsby	Länsstyrelsen/Högsby kommun	Kalkadministration och provtagning	Pågående
Högsby	Emåförbundet	Projektering våtmarker	Pågående
Högsby	Högsby kommun	Möten VA-plan arbetsgrupp, 4 st	Pågående

Mönsterås	Emåförbundet	Sakkunnig vid vattendragsrestaurering Fliserydskvillen	Genomfört
Mönsterås	Mönsterås kommun/Emåförbundet	Möten inom projekt Naturum Emån, 4 st.	Pågående
Mönsterås	Mönsterås kommun/Emåförbundet	Studieresa inom projekt Naturum Emån	Genomfört
Mönsterås	Länsstyrelsen/SNF	Restaurering Grönskog	Genomfört
Mönsterås	Emåförbundet/Mönsterås kommun	Etablering av informationsplats vid Åbyfors kvarndamm	Genomfört
Mönsterås	Mönsterås kommun	Uppföljning av avsänkningen av Åbyfors kvarndamm, Fliseryd	Pågående
Mönsterås	LONA-projekt	Gångbroar Grönskogs gård	Pågående
Nässjö	Nässjö Affärsverk	Avstämning ang reserv vatten Storesjön, NAV och Njudung	Pågående
Nässjö	Nässjö kommun	Våtmark Lövhult byggnation	Genomfört
Nässjö	Nässjö kommun	Projektering våtmarker Lövhultsbäcken	Pågående
Nässjö	Nässjö kommun	Arbetsmöten i fält Lövhult kommunen	Genomfört
Nässjö	Nässjö kommun	Fredriksdalsån rapport åtgärder	Genomfört
Nässjö/Vetlanda	LONA projekt	Nömmen studie vattenupph åtgärd	Pågående
Nässjö	Nässjö kommun	Sammanställning rapport bevattningsdammar idrottsområden	Genomfört
Nässjö	Nässjö kommun	Arbetsgrupp bevattningsdammar möten	Pågående
Nässjö	Nässjö kommun	Åtgärder i Frickabäcken	Pågående
Nässjö	Nässjö kommun	Våtmark Träslända	Genomfört
Nässjö	Nässjö kommun	Vattengruppen kommunen, 1 möte under året.	Pågående
Nässjö	Nässjö kommun	Möte dammar Bodafors	Genomfört
Oskarshamn	Emåförbundet	Drift och underhåll flödesmätare Marströmmen/Virån	Pågående
Oskarshamn	Oskarshamns kommun	Vattengruppsmöten, 5 st	Pågående
Oskarshamn	Oskarshamns kommun/Emåförbundet	Dialog och möten kring Döderhultsbäcken	Pågående
Oskarshamn	Viråns Oskarshamnsbygdens vattenråd	Elfiske Marströmmen	Genomfört
Vetlanda	Vetlanda kommun	Möte återrapportering Vattenmyndigheten	Genomfört
Vetlanda	Vetlanda kommun	Planeringsmöte åtgärder Brostugubäcken	Genomfört
Vetlanda	Vetlanda kommun	Projektmöte i fält	Genomfört
Vetlanda	Vattengrupp	Tjänstemannagrupp kommunen, 2 möte under året.	Pågående
Vetlanda	Vetlanda kommun	Samråd nedlagda deponier	Genomfört

Vetlanda	Vetlanda kommun	Samråd Klinte transformatorstation	Genomfört
Vetlanda	Vetlanda kommun	PCB undersökning	Genomfört
Vetlanda	Vetlanda kommun	Himlabackarna, återmeandring bäck	Genomfört
Vetlanda	Länsstyrelsen/Emåprojektet	Restaurering Emån, elfiske	Genomfört
Vetlanda	Vetlanda kommun	Markägarmöten Brostugubäcken 3	Genomfört
Vetlanda	Vetlanda kommun	Byggnation våtmark Ekenässjön	Pågående
Vetlanda	Vetlanda kommun	LONA ansökan projekt Brostugubäcken	Genomfört
Vetlanda	Vetlanda kommun	Bevattningsåtgärder ridklubben, projektering och ansökan åtg.	Pågående
Vetlanda	Holsby Metall	Förutsättningar dagvattenåtg	Genomfört
Vetlanda	Vetlanda kommun	Arbetsledning projekt Fågeldammen	Genomfört
Vetlanda	Njudung Energi AB	Vattenprovtagning	Genomfört
Vetlanda	Länsstyrelsen/Vetlanda kommun	Kalkadministration, vattenprovtagning	Pågående
Kommunerna	Kalmar län	Regionala samverkansmöten 6 st	Genomfört
Länsvattendagen	Kalmar län	Medverkan, föredrag	Genomfört

De kommunala vattengrupperna är en betydelsefull samarbetsform kring vattenfrågor och många gånger ett avstamp till projekt. 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 få fysiska möten 2021 som följd av pandemin men många teamsmöten och kontakter i fält. Under 2021 har vattengruppsmöten eller andra möten med kommunernas tjänstemän hållits i samtliga medlemskommuner inom Emån: Eksjö, Nässjö, Sävsjö, Vetlanda, Hultsfred, Högsby, Mönsterås och Oskarshamn.

Kommunal vattengrupp Eksjö

Gruppen har haft fyra möten under året men flera separata möten kring specifika projekt inom kommunen har också skett. Emåförbundet har pågående projekt tillsammans med kommunen.

Kommunal VA-planeringsgrupp Eksjö

Uppstart för en arbetsgrupp kring arbetet att ta fram en ny VA-plan. Emåförbundet är delaktiga i arbetet vid behov.

Kommunal vattengrupp Vetlanda

Gruppen har haft två möten under året och flera andra specifika projektmöten kring planerade och pågående åtgärder i kommunen. Emåförbundet har ett flertal projekt på gång och planerade tillsammans med kommunen.

Kommunal vattengrupp Nässjö

Ett vattengruppsmöte har ägt rum men desto fler specifika möten med berörda tjänstemän kring pågående vattenprojekt i kommunen. Emåförbundet har ett flertal pågående projekt och planerade tillsammans med kommunen.

Kommunal vattengrupp Sävsjö

Under året startade glädjande nog även en vattengrupp i Sävsjö kommun med ett första möte.

Kommunal VA-planarbetsgrupp Hultsfred

Gruppen har haft fyra möten under året där Emåförbundet ansvarat för ett. Under 2021-22 har kommunen flera vattenrelaterade projekt igång där Emåförbundet på ett eller annat sätt är inblandade. Dessutom fortsätter Emåförbundets eget LOVA-projekt i Virserumsån. Inom ramen för detta genomfördes under våren en exkursionsdag i Virserum där åtgärder diskuterades på plats tillsammans med kommunala tjänstemän.

Kommunal VA-planarbetsgrupp Högsby

Gruppen har haft fyra möten under året där Emåförbundet ansvarat för ett. Arbetet följer samma upplägg som i Hultsfred. Emåförbundets LOVA-projekt i Svensbäck, som mynnar i Emån mitt inne i Högsby, fortsätter under 2022.

Kommunal vattengrupp Oskarshamn

Fem möten har hållits under året. I gruppen medverkar även Marströmmens vattenråd och Viråns och Oskarshamnsbygdens vattenråd.

Nedan redovisar vi några exempel på projekt som skett under 2021 och som kan sorteras under medlemsservice.

Bevattning idrottsanläggningar Nässjö kommun

Emåförbundet har i samarbete med Nässjö kommun drivit ett projekt och genomfört en studie av bevattningen på kommunala idrottsanläggningar samt vilka åtgärder man skulle kunna genomföra i syfte att minska behovet av att nyttja dricksvatten. Under vintern 2021 har åtgärderna sammanställts i en rapport. Projektet finansierades genom LOVA-bidrag och utredningen kommer nu att ligga till grund för åtgärder.

Dagvattenåtgärder Eksjö kommun

Två utjämningsmagasin har färdigställts i ett tillrinnande vattendrag till Eksjöån som nu belastats med dagvatten från ett nyetablerat handelsområde. Emåförbundet har varit inspiratör till projektet och i samarbete med Eksjö kommun ansökt om bidrag. Emåförbundet har varit sakkunnig och genomfört åtgärderna under hösten 2021.



Figur 10. Under hösten 2021 skapas ett utjämningsmagasin/våtmark i ett litet vattendrag som nu belastats med dagvatten från ett nyetablerat handelsområde i Eksjö.

Våtmark Lövhult

Ett våtmarksområde har skapats i friluftsområdet Lövhult, Nässjö kommun. Området är välbesökt och våtmarken fungerar också som ett bra läroexempel för en bredare allmänhet.



Figur 11. Våtmarksområde som färdigställdes 2021 som tar hand om vatten från nyetablerat handelsområde innan det rinner ut i Lövhultsbäcken.

Recipientkontroll – 401

Delprogram fys/kem

Emåförbundets personal har under 2021 genomfört fältarbetet för all vattenprovtagning på de lokaler som ingår i det fastställda kontrollprogrammet. Analyserna har utförts av laboratoriet vid Njudung Energi AB samt ALS Scandinavia. Resultaten för 2021 redovisas i en rapport som kan laddas ned via Emåförbundets hemsida.



Figur 12. Sjöprovtagning i Lillesjön Grimstorp 2021, vilket sker med Emåförbundets kajak på grund av svårigheter att sjösätta båt. Foto: J. Nilsson.

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. 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 löpande i en 3-årsrapport men som en följd av pandemin blev beräkningarna på SLU (VIX m.m.) kraftigt försenade under 2020 varför någon rapport enligt program aldrig togs fram. I

stället avser nästa rapport fyra år, 2017 till 2021 och redovisas 2022. Alla elfiskerapporter finns att läsa och ladda ned på hemsidan.



Figur 13. En elfiskeundersökning i Emåns huvudfåra nedströms Bodafors. Foto. T. Nydén.

Screening av miljögifter SRK – 40102

Provtagning av bottensediment har utförts i Linneån, i samarbete med Vetlanda kommun, för att utvärdera halter av dioxiner nedströms Landsbro. Vidare har en fördjupad studie av vattenkvaliteten genomförts i nedre delen av Tjuståsaån/Lillån i syfte att få en förklaring till de tidvis mycket låga pH-värdena och höga halter av bl.a.aluminium som provtagningen i SRK Emån påvisat. Studien redovisas i en rapport som finns tillgänglig på hemsidan och under 2021 inleddes ett samarbete med Linnéuniversitetet som var mycket intresserade av att genomföra jordprover i området. Provtagningen av Emåförbundet och Linnéuniversitetet bekräftade förekomsten av s.k. sura sulfatjordar i nedre delen av Lillån/Tjuståsaån, vilket tidvis ger upphov till mycket surt vatten i Lillån och tillrinnande diken. Markavvattningen under 1900-talet, återkommande torrperioder och rensning av diken är bidragande orsaker till de tillfälliga pH-sänkningarna, med pH-värden kring 3 i tillrinnande diken.



Figur 14. Doktorand Alexandra Nyman och professor Mats Åström och från Linnéuniversitetet undersöker förekomsten av sura sulfatjordar i nedre delen av Lillåns avrinningsområde. Några av jordproverna visade på pH-värden strax under 3, vilket är extremt surt.

Revidering av kontrollprogram

En avstämning av kontrollprogrammet har genomförts tillsammans med länsstyrelserna 2021. 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. Kansliet arbetar också med frågan att på ett effektivt sätt rapportera SRK-data till nationell datavärd (SLU)

Översyn av förrättning

Arbetet med en ny förrättning av obligatoriska medlemmar och andelstagare i SRK har pågått under året. Uppgifter har hämtats in från kommunerna och länsstyrelserna, flera möten har skett med utsedd förrättningsman Håkan Söderberg där underlagsmaterialet bearbetats. Arbetet är planerat att slutföras under 2022.

Vattenhushållning – 501

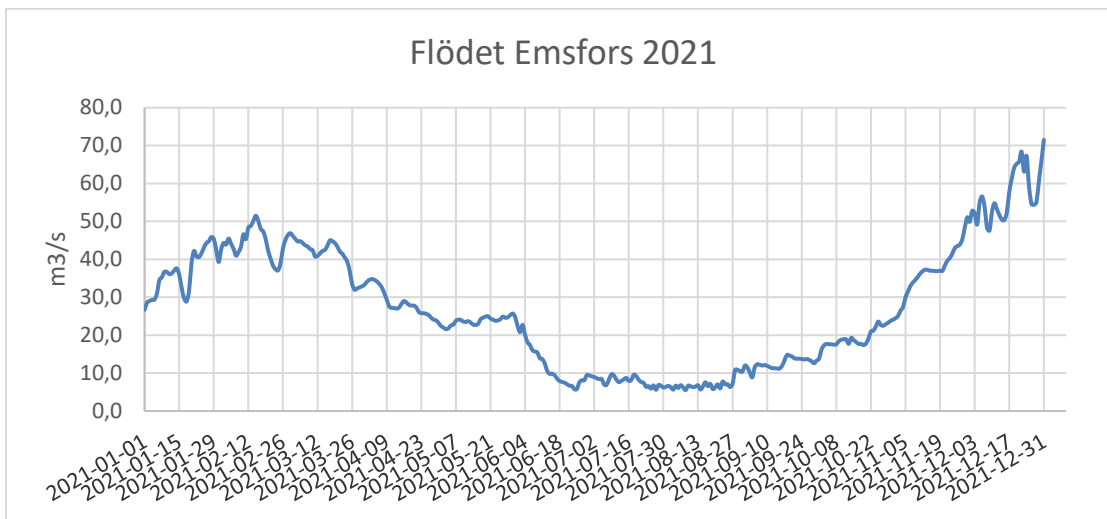


Figur 15. Under en kall period i februari 2021 frös delar av vattendragen. När sektionen blir smalare stiger vattennivån och mätstationen registrerar ett högre flöde, eftersom flödesmätning bygger på ett nivå-/ flödessamband. En flödeskorrigering måste göras i efterhand. På bilden SMHI:s mätstation vid Emsfors. Foto: I. Leshem.

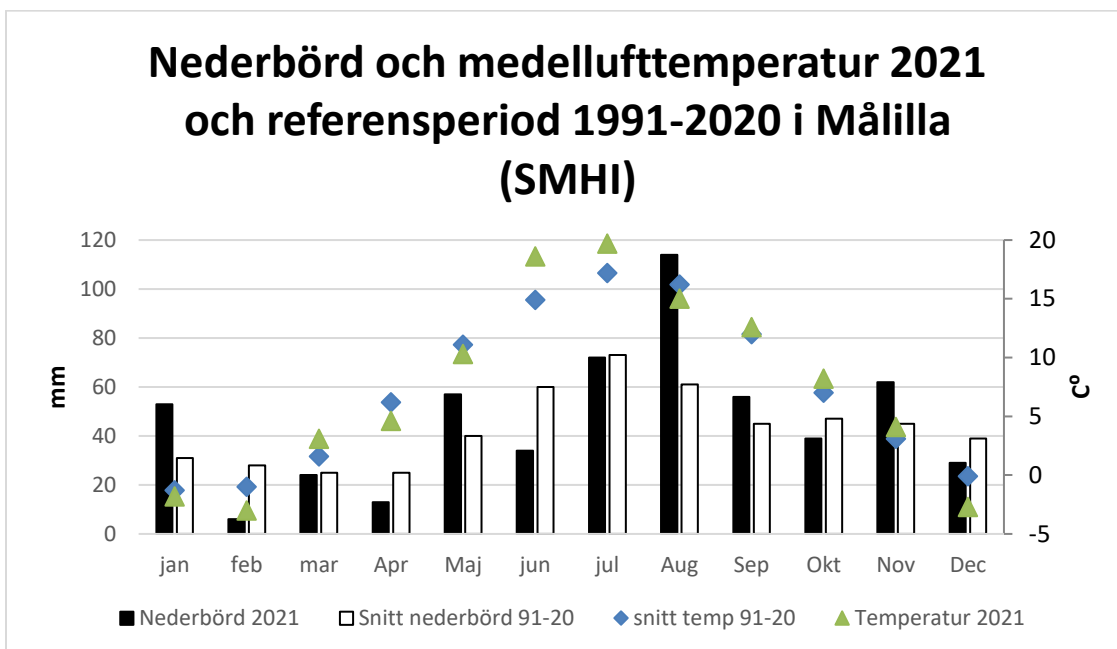
Hydrologisk rapport

Efter några torra år med extremt låga flöden under vegetationsperioden var 2021 ett mer normalt år. Snöackumuleringen under vintern 2021 var låg och vårfloden som inträffade i slutet av mars, ca två veckor tidigare än normalt, var därför odramatisk. Vattenföringen i Emån var därefter låg under hela växtperioden och ända fram till slutet av september, se figur 15.

Från 2021 blev det en ny 30-års referensperiod; 1991 till 2020. Årets luftmedeltemperatur och nederbörd i Emåns område låg relativt nära den nya referensperioden, se figur 16.

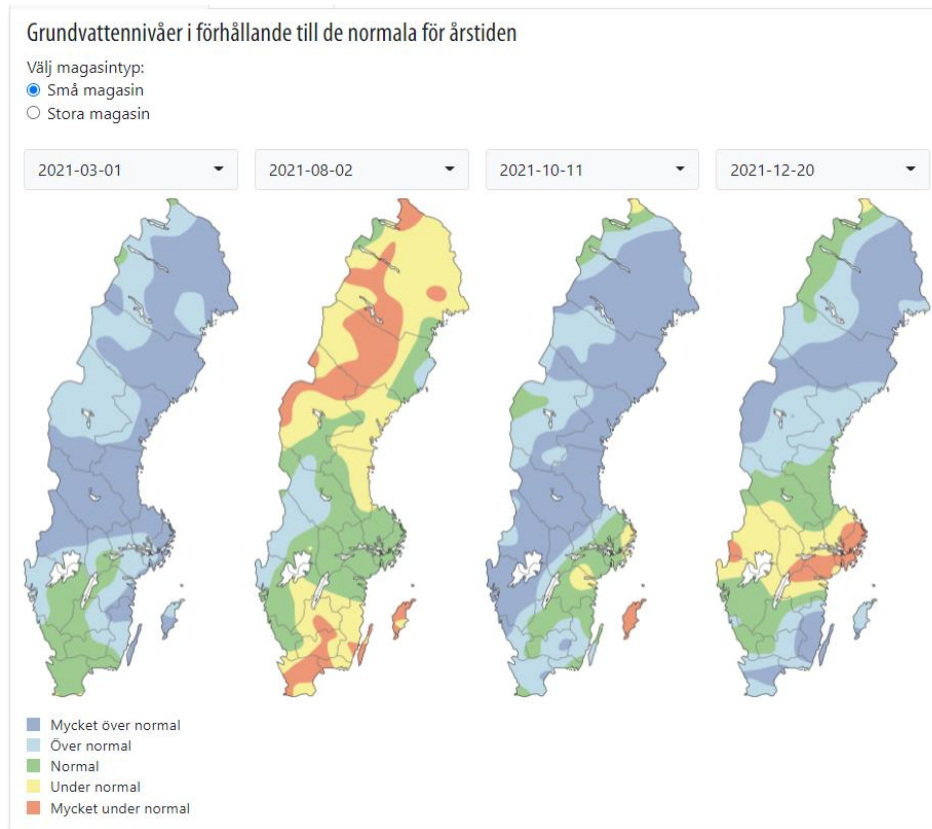


Figur 15. Flödesdata (m³/s) för Emsfors under 2021.



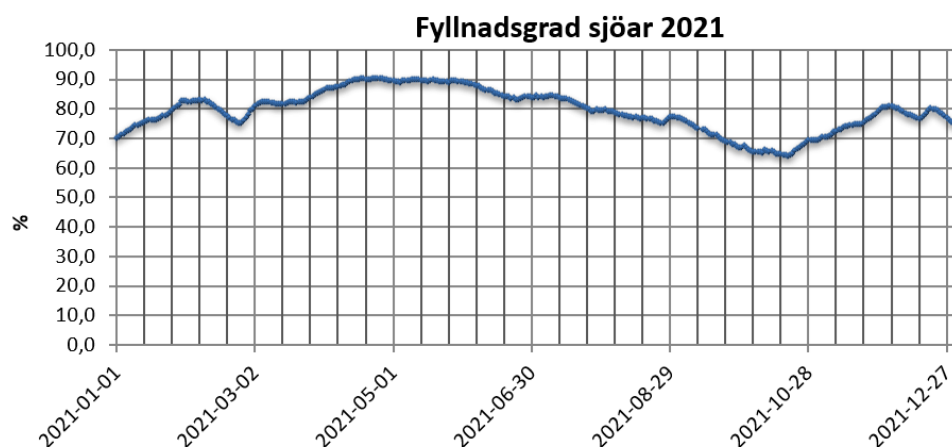
Figur 16. Uppmätta medellufttemperaturer och nederbörd vid SMHI:s station i Målilla. Gröna trianglar visar månadernas medellufttemperatur under 2021 och blåa kvadrater är månadens snittmedellufttemperatur (referensperiod 1991 till 2020). De mörka staplarna visar nederbörd under 2021 och det ljusa snittet under referensperioden.

Enligt SGU var grundvattennivåerna i små grundvattenmagasin högre än snittet i mars 2021 men under den normala i augusti. I oktober och fram till årets slut var grundvattennivåerna nära och över den normala för årstiden, se figur 17.



Figur 17. Grundvattennivåer i förhållande till de normala för årstiden i små grundvattenmagasin i mars, augusti, oktober och december 2021. Källa: Sveriges Geologiska Undersökning (SGU).

De reglerade sjöarna i avrinningsområdet som var välfyllda i slutet av maj nyttjades ned till ca 65 % av fyllnadsgraden för att upprätthålla ett basflöde under den långa torrperioden, se figur 18.



Figur 18. 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 oktober och återhämtningen var därefter relativt snabb.

Uppgraderingen av mätutrustning och etablering av nya nivå- och flödesmätstationsstationer fortsatte även under 2021. Vid årets slut var 28 mätstationer inkopplade till förbundets hemsida. Mätdata från mätstationerna är offentlig och finns tillgänglig på;
<https://www.eman.se/sv/vattenhushallning/vattenfloden-och-nivaer/>



Figur 19. Flera nivå- och flödesmätstationsstationer etablerades under 2021. På bilden en ny mätstationsutrustning som ersatt den gamla vid nedre delen av Solgenån. Foto: I. Leshem.

Uppdragsverksamhet – 806

Nedan redovisas några av de externa uppdrag som genomförts eller påbörjats under 2021.

Emsfors

Emåförbundet beviljades medel av länsstyrelsen i Kalmar för att upprätta en ny tillståndsansökan till mark- och miljödomstolen (MD), för genomförande av restaureringsåtgärder i Emåns nedre del från Emsfors. Under 2021 har Emåförbundet varit ute i fält och projekterat restaureringsåtgärder. Nästa steg är att sätta ihop underlaget till MD och samrådsförfarande.

Fiskvandring förbi Karlshammar

Emåförbundet är ansvariga för drift och tillsyn av fiskräknaren i faunapassagen vid Karlshammars kraftverk genom ett separat avtal med Södra Cell Mönsterås. Denna uppföljning ingår tillsammans med elfiskeundersökning som en viktig del av det fastställda kontrollprogrammet. Fiskräknaren använder kameror som filmar varje passage upp- eller nedströms och allt registreras kontinuerligt. Under 2021 har totalt ca 3500 fiskar passerat räknaren, Sedan starten i september 2021 har inte mindre än 21 olika fiskarter passerat. Vilket är ca 60 % av alla förekommande fiskarter i Emån.



Figur 18. En mycket glädjande och uppmärksammat fisk som passerade under 2021 var Asp.



Figur 19. I maj registrerades den fisk som vi med spänning väntat på, en stor mal simmade uppströms genom fiskräknaren, med en uppskattad längd på ca 1,8 m.

Vandringshinder Jönköpings län

Emåförbundet har tecknat en avsiktsförklaring med länsstyrelsen Jönköpings län avseende arbete med vandringshinder som inte hanteras inom den nationella prövningsplanen (NAP:en).

Emåförbundet ska vara behjälpliga och tillsammans med respektive dammägare (verksamhetsutövare) komma fram till lämpliga åtgärder, vilka också till viss del ska kunna finansieras med statliga medel. Arbetet kommer att starta upp under 2022.

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 20. Bevattning på Mörlundaplattån 2020. Foto: P. Johansson.

Bilaga 1. Medlemsförteckning

Alseda-Skede Fvof	Skånska Energi vattenkraft AB
Bellens Fvof	Solgens Fvof
Bengt-Olof Andersson	Stena Recycling AB
Bergs Timber Mörlunda AB	Swedish Match Vetlanda Factory
Beslag & Metall AB	Sydskraft Hydropower AB
Christer Gustafsson	Säljens Fvof
Ekenässjön Fvof	Sävsjö kommun
Eksjö Energi AB	Södra Cell Mönsterås
Eksjö Industri AB	Södra Vixens Fvof
Eksjö kommun	Vallsjöns Fvof
EM-Lax AB, Tobro	Vetlanda Kommun
Ems Fastighets AB	VIDA Bruza AB
Emsfors Sfk	Välens Fvof
Emå-Kraft AB	Wallnäs AB
Emåns Bevattningsamfällighetsförening	Östra Smålands Kommunalteknikförbund
Fliseryds Sfk	
Grumlan Fvof	
Gustaf Ulfsparres stiftelse	
Hjältens Fvof	
Hultsfreds kommun	
Hydro Extrusion Sweden AB	
Hydro Extrusion Sweden AB Lackering	
Högsby Kommun	
Ingarps Träskydd AB	
Ingarps Trävaror AB	
Invincys 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	

Bilaga 2. Ekonomiredovisning



Emåförbundet

Bokslut 2021, Resultaträkning

Text	BUDGET 2021	UTFALL 2021	AVVIKELSE 2021	UTFALL 2020
VERKSAMHETENS INTÄKTER	5 600 000	5 505 958	-94 042	6 102 031
VERKSAMHETENS KOSTNADER	-5 337 000	-5 520 136	-183 136	-5 920 115
AVSKRIVNINGAR	-155 000	-155 030	-30	-73 566
RESULTAT FÖRE FINANSIELLA POSTER	108 000	-169 208	-277 208	108 350
FINANSIELLA INTÄKTER	12 000	12 368	368	12 208
FINANSIELLA KOSTNADER	0	0	0	-355
RESULTAT FÖRE EXTRAORDINÄRA POSTER	120 000	-156 840	-276 840	120 203
BOKSLUTSPOSTER				
UPPLÖSNING PERIODISERINGSFOND			0	
SKATTEKOSTNAD				
ARETS RESULTAT	120 000	-156 840	-276 840	120 203



Emåförbundet

Bokslut 2021, Balansräkning T

Belopp i Kr

	2021	2020	Differens
TILLGÅNGAR			
ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR			
MASKINER OCH INVENTARIER	210 685	365 715	-155 030
SUMMA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR	210 685	365 715	-155 030
OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR			
LAGER	2 200	2 201	-1
FAKTURAFORDRINGAR	783 031	221 257	561 774
ÖVRIGA KORTFRISTIGA FORDRINGAR	253 190	760 811	-507 621
LIKVIDA MEDEL	6 513 069	5 238 825	1 274 244
SUMMA OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR	7 551 490	6 223 094	1 328 396
SUMMA TILLGÅNGAR	7 762 175	6 588 809	1 173 366

Bilaga 3. Revisionsberättelse

REVISIONSBERÄTTELSE

Undertecknad, av Emåförbundets årsstämma utsedd revisor får avge följande berättelse för 2021.

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 2021.

Vetlanda 2022-03-18



Leif Johansson
revisor