

VERKSAMHETSBERÄTTELSE

2022



Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	3
Uppföljning av arbetsprogram för 2022.....	4
Miljöövervakning.....	4
Samverkan.....	11
Kommunikation.....	18
Personal och medlemmar	23
Sekretariat	23
Styrelsen.....	23
Valberedning och revisorer.....	25
Verksamhetsutskottet (VU)	25
Samförvaltning Fiske.....	26
Temagrupper.....	27
Medlemmar	27
Ekonomisk redovisning för verksamhetsåret 2022	29
Beskrivning av aktiviteter och frågor inom Vattenråd för Vättern	30
Vattenråd	30
Viktiga frågor under året.....	31

Sammanfattning

Vätternvårdsförbundet har sedan 1957 kontinuerligt bedrivit miljöövervakning i Vättern och dess tillrinningsområde (före 1988 i form av Kommittén för Vätterns Vattenvård). Verksamheten bedrivs genom att följa förbundets styrdokument, t ex vattenvårdsplan, förvaltningsplan för fisk och fiske, samt bevarandeplan för Natura 2000. Till styrdokumenterna kopplas åtgärdsdokument, arbetsprogram och uppföljningsmått. För att redovisa vad som utförts inom förbundet görs årligen en verksamhetsberättelse som samtidigt är ett informationsdokument över förbundets verksamhet i stort.

Inför provtagningsåret 2022 har utsjöprogrammet upphandlats och avta har slutats med konsulterna SGS AB och Medins Havs- och Vattenkonsulter vilka innehaft uppdraget sedan 2010. Därtill tillkommer regelbundna moment som makrofyter och glacialrelikter som genomförs enligt program med andra utförare. Gemensamt med Vänerns och Mälarens vattenvårdsförbund har flera projekt genomförts för att analysera bland annat miljögifter i sjöarna samt satellitövervakning.

På kansliet har tre personer varit anställda inom förbundet om drygt 1 årsarbetskraft. I Vätternvårdsförbundets bokslut för 2022 uppgick intäkter till 2 186 401 kr och kostnader 2 528 542 kr. Årets resultat var således och som planerat negativt -342 141.

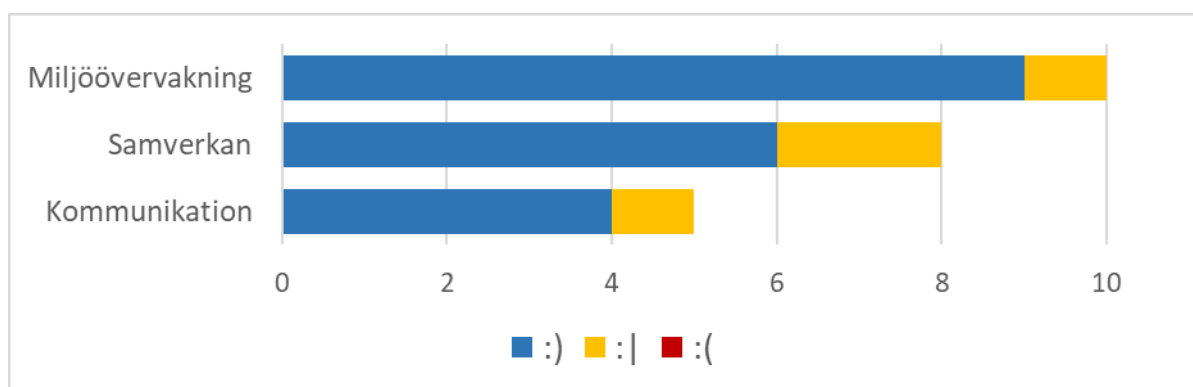


Fig. 1. Sammanfattning av bedömning av arbetspunkter för 2022. (😊 = bra; 😐 = nöjaktig; 😞 = ej bra/ej utfört).

Uppföljning av arbetsprogram för 2022

Arbetsprogrammet för 2022 antogs på stämman 2021. Verksamheten återges nedan genom olika indikatorer som till stor del återspeglar uppföljningen av arbetsprogrammet.

Arbetsprogrammet riktar sig mot de behov som utpekats i olika styrdokument för Vättern, till exempel vattenvårdsplan, bevarandeplan, samt förvaltningsplan för fisket. Vissa av punkterna är sådana som är fortlöpande (det vill säga genomförs årligen) medan andra är mer av årsspecifika och/eller av kortsiktig karaktär.

Arbetsprogrammet uppdelat i tre avsnitt/delar som reflekterar förbundets kärnverksamhet/uppdrag:

- Miljöövervakning (6 löpande och 4 årsspecifika punkter)
- Samverkan (6 löpande och 2 årsspecifika punkter)
- Information (2 löpande och 2 årsspecifika punkter; punkt 23 Vätterndagen tillkom under året.)

Miljöövervakning

1. MILJÖMÅL I FÖRBUNDETS STYRDOKUMENT

Under året har arbetet fortsatt med att ta fram underlag för de i olika styrdokument uppsatta miljömålen. Arbetet har skett genom att:

- fortlöpande bedriva miljöövervakning, datainsamling och framtagande av kunskapsunderlag,
- aktivt påverka miljötillståndet i önskad riktning,
- utföra/samordna specialundersökningar som inte täcks av löpande miljöövervakning,
- informera om utfall i förhållande till miljömål.

Vätternvårdsförbundets verksamhet och bedömning av miljötillstånd utgår från tre styrdokument för Vättern vilka tillsammans bör styra förvaltningen av sjön då informationen bygger på gemensamma, kvalitetssäkrade och accepterade fakta (Tabell 1). Därutöver finns andra system med beröring på Vättern bland annat regionala miljömål och vattenförvaltningen, och lokala planer och program (till exempel) lokala naturvårdsprogram. Förbundets uppgift är att se till att så många ”styrdokument” som möjligt är synkroniserade och samverkar.

Tabell 1. Tidsperioder för planerad revidering av styrdokument för Vättern.

Dokument	Avstämning/revidering	Mål-år
Vattenvårdsplan för Vättern	Reviderad plan fastställd 2015	2020 (2050); revidering under 2021-23
Förvaltningsplan för fisk och fiske	Fastställd 2017	2022; revidering under 2022/23
Bevarandeplan för Natura 2000	Fastställd 2018	Revidering var 6:e år (nästa ca 2024)
Miljöövervakningsprogram	Fastställd 2021.	Revidering under 2020-21.

Styrdokument som tas fram inom förbundet ska vara informerade hos medlemmar och berörda i vattenrådet så att de kan användas vid diskussioner rörande Vätterns miljöstatus. Det innebär att dokumenten ska vara tillgängliga, till exempel på hemsidan. Genom att miljömål har tagits fram i en bred krets och med remissförfarande anses dokumenten ha bred

acceptans. Samtidigt finns en utmaning att nå ut med dessa sammanställningar (och informationen däri) till de som efterfrågar kunskap om Vättern.

Följande indikatorer har använts för bedömningen av arbetspunkten:

- Styrdokument samlade och tillgängliga (hemsida): Bedömning: 😊
- Styrdokumentet används: t ex i miljökonsekvensbeskrivningar, domstolsförhandlingar: Bedömning: 😊
- Mål/indikatorer har uppföljning: Samtliga tre styrdokument har uppsatta mål och indikatorer. Bedömning: 😊

SAMMANVÄGT: 😊

2. GENOMFÖRA MILJÖÖVERVAKNING ENLIGT BESLUTAT PROGRAM

Miljöövervakning av Vättern genomförs enligt nytt ”Program för samordnad miljöövervakning för Vättern 2022-2027”, som har beslutats hösten 2021.

I programmet ingår de undersökningar som behövs för att följa upp kraven som ställs på miljöövervakning – både genom olika direktiv men även för att följa Vätterns värden. Totalt ingår 29 delmoment i programmet – från vattenkemi till fisk- och andra biologiska undersökningar i utsjön, strandområden och tillflöden, miljögifter i flera matriser samt främmande arter och klimatrelaterade parametrar.

Utöver dessa moment utförs även andra miljöövervakningsprogram men där förbundet inte deltar ekonomiskt.

Momenten som genomförs inom miljöövervakning enligt program redovisas på ett sammanfattande vis i årsskriften. Från och med undersökningsåret 2022 kommer årsskriften endast publiceras vart tredje år. En kortare sammanfattning av årets resultat kommer publiceras på vattnet.org.

UTVECKLING: MILJÖÖVERVAKNINGSRELATERADE PROJEKT 2022

Under 2022 genomfördes flera projekt med relevans för miljöövervakning i samverkan inom Stora Sjöar, det vill säga Vänerens och Mälarens vattenvårdsförbund. Projekten finansieras av huvudsakligen genom Havs- och vattenmyndigheten och vattenvårdsförbunden, samt bland annat Länsstyrelserna.

- Utvärdering av ämnesspecifika isotopanalyser (utförare: SLU Aqua)
- Miljögifter i fisk från Väneren, Vättern och Mälaren (utförare: Calluna; rapport finns)
- Satellitbaserade indikatorer för sötvatten (utförare: Brockman Geomatics; rapport sommar 2023)

Satellitbaserade indikatorer:

Vid satellitövervakning mäts vattnets optiska egenskaper, som genom beräkningar kan approximeras till halter av klorofyll a (chl a) i växtplankton, suspenderat partikulärt material och färgat löst organiskt material (CDOM). Data från satellitövervakning kan i många fall

ge en minst lika bra bild som traditionell övervakning i fält, eftersom både tidsmässig och rumslig upplösning blir mycket högre.

Syftet med projektet är att skapa kunskap och förutsättningar för att i framtiden kunna använda satellitövervakning som underlag för statusklassificering i Sveriges ytvattenförekomster i sötvatten. Ytterligare syften är att ta fram förslag på ett satellitbaserat dataunderlag som kan bidra till att komplettera och bekräfta vattenförvaltningens bedömning av påverkan och ge en översiktlig bild av långsiktiga förändringar.

Projektet finansieras av Havs- och vattenmyndigheten och Rymdstyrelsen.

För att fullt ut kunna utvärdera vattenvårdsplanens miljömål behöver kostnadstäckning för följande moment i det löpande övervakningsprogrammet:

- tillförsel och förekomst av organiska miljögifter i vatten, sediment och biota.
- fiskövervakning i sjö och viss artövervakning (långsiktighet).
- större biologiska moment som undervattensvegetation.

Följande indikatorer har använts för bedömningen av arbetspunkten:

- Nytt långsiktigt miljöövervakningsprogram finns: Bedömning: 😊
 - Samtliga moment avrapporteras: Årsskrift (1) och Rapporter (6)
Bedömning: 😊
 - Avtal för samtliga momenten: Samtliga moment har avtal. Bedömning: 😊
 - Nya moment med långsiktig drift Bedömning: 😊
- SAMMANVÄGT: 😊**

3. SAMORDNA FÖRBUNDETS VERKSAMHET MED ANDRA ÖVERVAKNINGSPROGRAM

I Vätterns avrinningsområde finns det flera miljöövervakningsprogram som samtliga bidrar till att följa miljötillståndet i såväl sjö som tillflöden (Tabell 2). Vätternvårdsförbundet samverkar med dess huvudmän. Utöver nämnda löpande program kan kampanjer och lokal provtagning äga rum i olika syften, till exempel kommuner och industriers lokala provtagningar, egenkontroll eller Länsstyrelsens regionala miljöövervakning för verifiering av status.

Provtagning av trendvattendragen (Domneån och Svedån) genomförs i samband med provtagning inom det reguljära programmet för Vättern. I den årliga utvärderingen (årsskriften) ingår även resultat från trendvattendragen och data som tas fram av SRK Södra och Norra Vättern. I Vattenvårdsplanen utvärderas fler resultat av miljöövervakning i hela avrinningsområdet, t.ex. kopplat till status för försurning och övergödning.

Nästan all data är fritt tillgänglig via datavärder, huvudsakligen SLU och SGU (se nedan). Sammanställd information om vattens status kan nås via [Vatteninformationssystem Sverige](#) (VISS). Vätternvårdsförbundet har dessutom tillgängliggjort provtagningar inom avrinningsområdet via [Vätternkartan](#) med möjlighet till grafer och nedladdning av data.

Tabell 2. Löpande miljöövervakningsprogram i Vätterns avrinningsområde där behov av samarbete är nödvändigt. Summorna är ungefärliga.

Program	Huvudman	Årskostnad (ca)	Hemsida
Samordnad miljöövervakning av Vättern och dess tillflöden	Vätternvårdsförbundet	2,5 milj kr inkl. projekt (ca 4,3 milj inkl fiskmoment)	Vattern.org
Norra Vätterns recipientkontroll	Askersunds kommun	ca 500 000 kr/år	Vattern.org
Södra Vätterns recipientkontroll	Jönköpings kommun	ca 690 000 kr/år	Vattern.org
Motala ström Recipientkontroll	Motala ströms Vattenvårdsförbund	Fåtal provpunkter i tillrinningsområdet, nedströms.	MotalaStrom.se
Regional miljöövervakning	Respektive Länsstyrelse	-	
Kalkeffektuppföljning/biologisk återställning	Respektive Länsstyrelse	-	
Nationella trendvattendrag/ sjöar	Havs- och Vattenmyndigheten	-	HaV Trendvattendrag HaV Trendsjöar

Följande indikatorer har använts för bedömningen av arbetspunkten:

- Samverkan med andra program: tydligt utbyte/planering Bedömning: 😊
- Avrinningsområdesvis utvärderingar: Kan utvecklas vidare. Bedömning: 😐
- Miljöövervakningsprogram/info: Web-plattformar är nåbara från förbundets hemsida. Bedömning: 😊

SAMMANVÄGT: 😊

4. SAMORDNAD DATA FÖR LEVERERAS TILL NATIONELLA DATAVÄRDAR

Genom nationella datavärddar möjliggörs tillgång till rådata för allmän användare via olika hemsidor.

Tabell 3. Miljöövervakningsmoment i det samordnade programmet för Vättern med hänvisning till datavärd. (länkar nedan på respektive datavärd).

Moment	Datavärd (och länk)
Vattenstånd, vattenföring och klimat	SMHI
Vattenkemi, växtplankton, djurplankton, bottenfauna, makrofyter	SLU Vatten och Miljö
Miljögifter	SGU
Fiskdata, sjö och vattendrag	SLU Akvatiska resurser
Badvatten	Havs- och Vattenmyndigheten / Folkhälsomyndigheten
Nederbördskemi	IVL
Häckande fåglar på skär	Artdatabanken
Biologisk mångfald (arter)	Artdatabanken
Provbanking av fisk	Naturhistoriska Riksmuseet

Rådata kan därigenom användas för forskning, trender, MKB samt i utvärderingar på nationell nivå. Likaså sker nationella rapporteringar av Vätterndata. Vätternvårdsförbundet tecknar avtal med utförare att data ska levereras till datavärd där så finns (Tabell 3) men där datavärd saknas fungerar förbundet som datavärd.

Även resultat tagit fram av SRK Norra och Södra Vättern samt Motala ströms vattenvårdsförbund rapporteras in till datavärd.

Följande indikatorer har använts för bedömningen av arbetspunkten:

- All data lagras på nationella datavärd: ingår i avtal Bedömning: 😊
- Tillgängligheten av data är enkel, åskådlig och hämtbar. Bedömning: 😊

SAMMANVÄGT: 😊

5. FÖRBUNDETS PUBLIKATIONER SAMLAR KVALITETSSÄKRAD KUNSKAP PÅ ETT TILLGÄNGLIGT VIS

Sedvanligt rapporteras miljötillståndet och projekt fortlöpande i Vätternvårdsförbundets rapportserie. Under året har sju rapporter publicerats (Tabell 4, Figur 2). Rapporter går att laddas ned via hemsidan, alternativt att beställa från kansliet. Årsskriften innehåller resultat från samordnad miljöövervakning av Vättern.

Tabell 4. Utgivna rapporter under året.

Nummer	Titel
Rapport 149	Signalkräftans påverkan på Vätterns ekosystem
Rapport 150	Rödinglekprovfiske i Vättern
Rapport 151	Inventering av gäddyngel
Rapport 152	Miljögifter i fisk från Vänern, Vättern och Mälaren 2021
Rapport 153	Analys av lekfiskräkning öring 2004-2021
Rapport 154	Årsskrift 2021
Rapport 155	Makrofyter i Vättern 2018-2020



Figur 2. Exempel på rapporter som gavs ut under året. Samtliga (se Tabell 7) finns tillgängliga via www.vattern.org.

POPULÄRVETENSKAPLIG/LÄTT-TILLGÄNGLIG INFORMATION

Webbsidan Vätternliv lanserades sommaren 2021 med information om Vättern och miljö-tillståndet riktad till målgruppen ”allmänheten” (se punkt 21). Parallellt har kansliet också arbetat med att ta fram mer tillgänglig information om bland annat Vätterns tillstånd på vattern.org (se punkt 19).

Följande indikatorer har använts för bedömningen av arbetspunkten:

- Rapporter Bedömning: 😊
- Populärvetenskaplig/lättillgänglig information i tryck eller på webben

Bedömning: 😊

SAMMMANVÄGT: 😊

6. AKTIVT SÖKA FINANSIERING FÖR UNDERSÖKNINGSMOMENT MED BEHOV.

Miljögifter i biota

Delprogrammet Stora Sjöar erhöll 2021 medel från Havs- och vattenmyndigheten för analys av miljögifter i biota från alla tre sjöar, dvs utöver delfinansieringen för Vätternprogrammet. Analysresultat och rapport publicerades 2022.

Strandnära biologi

Vätternvårdsförbundet sökte och beviljades 2022 100.000 kr från Länsstyrelsen i Jönköpings län för bland annat inventering av strandnära/litorala samhällen. Medlen kommer att användas för medfinansiering av inventering av litoralbottenfauna och undervattensväxter.

Följande indikatorer har använts för bedömningen av arbetspunkten:

- Sökt och beviljad finansiering. Bedömning: 😊

SAMMMANVÄGT: 😊

7. REVIDERAD VATTENVÅRDSPLAN BESLUTAS

Den senaste vattenvårdsplanen beslutades efter revidering 2015 med måläret 2020. Revidering av planen påbörjades under 2020 och fortsatte under 2022. Arbetet är tidskrävande och beroende av tillgång till data och annat underlag.



Figur 3. Bilder från workshopsmöte i Hjo hösten 2022.

Under året har två workshop hållits för att diskutera vision, mål och delmål för Vättern. Deltagare har lämnat värdefull feedback till kansliet. Dessutom har ”åtgärdsmöten” anordnats för att diskutera möjliga åtgärder för att uppnå delmål som bedöms som ej uppfyllda idag. Beslut om vattenvårdsplanen förväntas under 2023.

Följande indikatorer har använts för bedömningen av arbetspunkten:

- Revidering av Vattenvårdsplanen har påbörjats Bedömning: 😊
SAMMMANVÄGT: 😊

8. REVIDERING AV FÖRVALTNINGSPLAN FISK OCH FISKE ÄR IGÅNG

Nuvarande förvaltningsplan för fisk och fiske i Vättern är den andra och sträcker sig till 2022. Revideringen av befintlig plan har påbörjats och är i full gång. Planen är en av de tre styrdokument som Vätternvårdsförbundet tagit fram. Under hösten 2022 har träff nummer ett för fiskeintressenter genomförts med fysiska träffar på två platser (Hjo och Borghamn) samt via ett digitalt tillfälle. Ett tillfälle där intressenter erbjuds möjlighet att komma med inspel till arbetet med förvaltningsplanen. Samförvaltningen har fått jobba med innehåll i planen på ordinarie möten men också under ett extrainsatt heldagsmöte i september. Även andra möten med berörda (till exempel SLU) har hållits under 2022. Samförvaltningen ansvarar för framtagandet av planen och det huvudsakliga arbetet sker under 2022-2024.



Figur 4. Foton från träff nummer ett i Hjo för fiskeintressenter inom ramen för revidering av förvaltningsplan fisk och fiske Vättern.

Följande indikatorer har använts för bedömningen av arbetspunkten:

- Revidering av Förvaltningsplanen har påbörjats Bedömning: 😊
SAMMMANVÄGT: 😊

9. NYTT BASPROGRAM ÄR UPPHANDLAT OCH GENOMFÖRS

Upphandling av Vätternprogrammet skedde inför den nya programperioden i början på 2022. Länsstyrelsen i Jönköpings län utförde upphandlingen på uppdrag av Vätternvårdsförbundet. SGS och Medins, som har innehaft uppdraget sedan 2010, vann upphandlingen

och kommer fortsätta vara utförare av huvuddelen av miljöövervakningsprogrammet (ut-sjön).

Följande indikatorer har använts för bedömningen av arbetspunkten:

- Nytt avtal för basprogram Bedömning: 😊
 - Basprogram genomförs enligt nytt övervakningsprogram Bedömning: 😊
- SAMMANVÄGT: 😊**

10. INVENTERING AV STRANDBOTTENFAUNA GENOMFÖRS

Enligt nytt övervakningsprogram ska strandbottenfauna inventeras år 2022, vid 12 lokaler runt Vättern. Medins utförde momentet under hösten, analyserna sker över vintern och rapport förväntas till våren 2023.



Figur 5. Till vänster: Inventering av strandbottenfauna vid Hjällö, hösten 2022. Till höger: Jättebacksländalarver (*Dinocras cephalotes*).

Följande indikatorer har använts för bedömningen av arbetspunkten:

- Inventering har genomförts enligt program. Bedömning: 😊
- SAMMANVÄGT: 😊**

Samverkan

11. DRIVA VATTENRÅD FÖR VÄTTERN

Även under 2022 har Vätternvårdsförbundet innehaft uppdraget av Vattenmyndigheten för Södra Östersjön distrikt att driva samverkan runt sjön i form av vattenråd. Exempel på aktiviteter och viktiga frågor runt Vättern ges i eget kapitel längre fram. För verksamheten söker Vätternvårdsförbundet årligen dialogmedel som under 2022 var 62 000 kr. Hälften av bidraget finansieras förbundets utökade uppgifter och hälften av bidraget tilldelas aktörer som ansöker om ekonomisk stöttning för ”vattendialog”. Totalt erhöll tre olika föreningar stöd från vattenmyndigheten (se längre fram).

Följande indikatorer finns i arbetsprogrammet:

- Vattenråd för Vättern: förbundet innehaft uppdrag Bedömning: 😊
 - Upprätthålla sändlistor: uppdateras kontinuerligt Bedömning: 😊
 - Tillhandahålla information från HaV/VM: tas upp/länkas Bedömning: 😊
 - Förmedla ekonomiskt bidrag: flera organisationer tagit del Bedömning: 😊
- SAMMANVÄGT: 😊**

12. DELTA I SAMORDNINGSFORMER FÖR FISKE, MILITÄR OCH BESÖKSUT- VECKLING SAMT DELTA I OLIKA SAMMANSLUTNINGAR FÖR ATT BEVAKA VÄTTERN SKYDD.

Vätternvårdsförbundet tar fortlöpande del av forum för **Försvarmaktens** nyttjande av/vid Vättern. Sedan lång tid utgörs Försvarmaktsforumet av:

- Samordningsgrupp Vättern,
- Skjutfältsråd Karlsborgsfälten samt
- Fiskeskyddsnämnd.

Sammanställande för samtliga är P4 Skövde Garnison. I Samordningsgrupp Vättern förs dialog om avvägning mellan civila och militära intressen bl a riskområdets avgränsningar samt skjutfria perioder. Skjutfältsråd Karlsborgsfälten berör olika samhällsplaneringsintressen. Fiskeskyddsnämnd reglerar ekonomiska skador på yrkesfisket orsakade av störningar från försvaret genomförs separat tillfälle. Vätternvårdsförbundet tar deltar aktivt på möten eller via protokoll.

I Vättern finns sedan 2016 ett **Leader**-område med stöd från Europeiska Havs- och fiskerifonden. Syftet är att fördela medel enligt leadermetoden i och runt Vättern från insatsområde Leader i fonden enligt framtagna strategier. Vätternvårdsförbundet sitter med i styrelsen (LAG) i Leader Vättern och deltar fortlöpande i verksamheten. För mer information om Leader Vättern under 2022, se längre fram.

Hemsidan, www.vattern.org, är sedan 2017 en gemensam plattform för Vätternvårdsförbundet, Leader Vättern och Länsstyrelsernas fiskefunktioner.

Följande indikatorer har använts för bedömningen av arbetspunkten:

- Förvarsrelaterad samverkan:
Samordningsgrupp, Skjutfältsråd, Fiskeskyddsnämnd Bedömning: 😊
 - Leader Vättern Bedömning: 😊
- SAMMANVÄGT: 😊**

13. VÄTTERN INGÅR I (INTER)NATIONELLA NÄT AV "STORA SJÖAR"

Genom åren har ett informellt nätverk mellan olika stora sjöar tagit form. Vätternvårdsförbundet har upprättade direktkontakter med antal andra "stora sjöar" (Tabell 5). Olika sjöar har olika gemensamma frågeställningar som kan nyttjas vid olika tillfällen. Utbytet av både data och kompetens tenderar att öka.

Tabell 5. Exempel på andra sjöar med vilka förbundet har upprättade kontakter.

Sjö	Gemensam fråga(or)
Vänern, Sverige	Samordnat miljöövervakningsprogram, projekt, Samförvaltning
Mälaren, Sverige	Samordnat miljöövervakningsprogram, projekt, förvaltningsplaner fisk och fiske
Hjälmaren, Sverige	Projekt, förvaltningsplaner fisk och fiske
Mjösa, Norge	Miljögifter i fisk Förorenings/Övergödningshistoria Klimat effekter Glacialrelikter
Bodensjön, Tyskland Laggio Maggiore, Italien	Övergödningshistoria Fiske Klimat effekter Dricksvatten

Samarbete med framförallt Vänern och Mälaren har fortsatt att utöka. Så genomfördes ett flertal gemensamma projekt under året, bland annat om miljögifter i biota och satellitövervakning.

Utöver redovisade specifika sjöar med kontaktnät ingår Vättern även i flera andra nätverk såsom:

- [World Large Lake Database](#)
- [Global Lake and River Ice Phenology Database](#)

Följande indikatorer har använts för bedömningen av arbetspunkten:

- Direktkontakter med andra ”liknande sjöar”:
Samverkan med andra sjöar ökar.
- Databaser där Vättern ingår: flera

Bedömning: ☺

Bedömning: ☺

SAMMANVÄGT: ☺

14. FORSKNING I VÄTTERN

Vättern har stor potential att utgöra forskningsobjekt för en rad frågeställningar. Förbundet försöker uppmuntra och möjliggöra forskning i/med Vättern. Detta sker genom deltagande på konferenser, tillhandahålla data, möjliggöra provtagningar samt i vissa fall även finansiera studier som genomförs i sjön samt upprätthålla ett kontaktnät med forskningsinstitutioner (Tabell 6).

Klimatförändring är ett av de största forskningsområden där Vättern ingår, så utgör Vättern ett objekt bland flera i ett globalt forskningsprojekt (Global Lake Temperature Collaboration) om effekter av klimatförändringar i stora sjöar. Sekretariatet har via Uppsala Universitet kontakt med olika internationella databaser där Vättern data används.

Ett annat forskningsområde drivs av Örebro universitet och handlar om **miljögifter** i svenska sjöar – med fokus på PFAS-ämnena och mikroplaster.

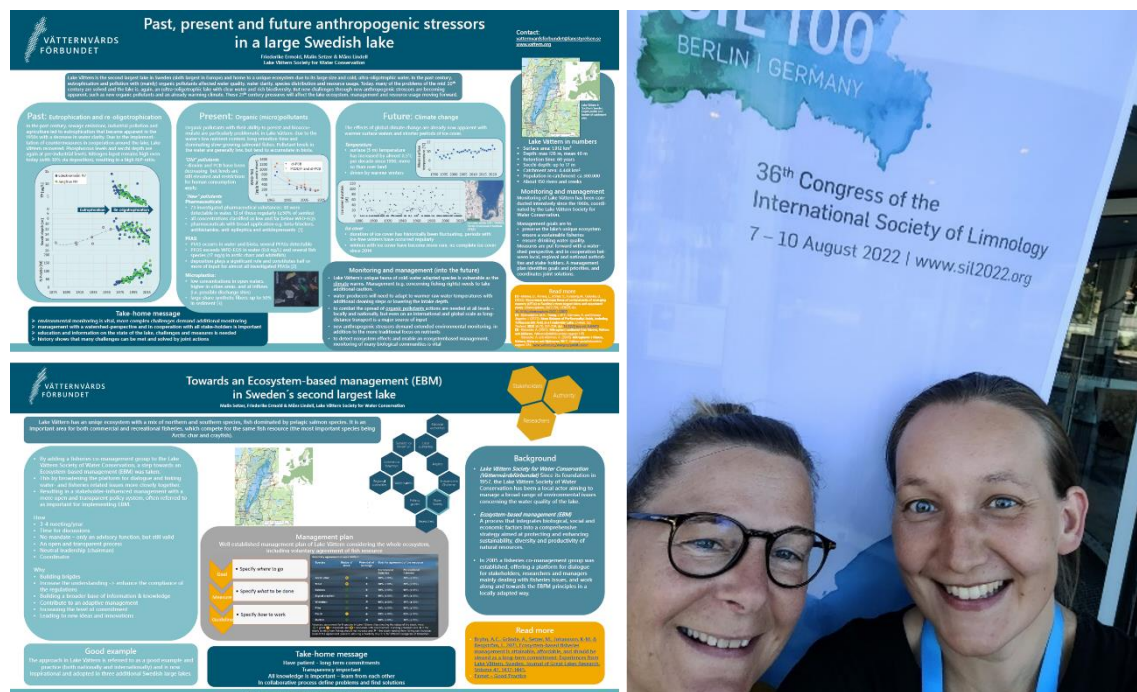
Sommaren 2022 var forskare från ”[PELAGICS](#)” (Pan-European Lake Sampling – Microbial Eco-genomics) projektet återigen på besök på Vättern (Figur 66). Inom projektet görs en kartläggning av sötvattens samlade mikroflora och deras utbredning i Europa.



Figur 6. Provtagning på Vättern för PELAGICS-projektet (bilder från 2021).

SIL (INTERNATIONAL SOCIETY OF LIMNOLOGY) 2022 I BERLIN

Kansliet deltog på årsmötet av den internationella limnologiföreningen (SIL) i augusti 2022 i Berlin. Vi presenterade två så kallade posters: om förr-, nu- och framtidens antropogena stressorer (övergödning, miljögifter och klimatförändring) och betydelse av miljöövervakning och avrinningsområdesperspektiv; och om Samförvaltningen Fiske och den ekosystembaserade förvaltningen.



Figur 7. Kansliet presenterade två ”posters” på SIL-mötet.

Relativt mycket fokus på konferensen låg på frågor som är mycket aktuella för Vättern som klimatförändringens effekter, invasiva arter och nya miljögifter, men även fiskförvaltning, vattenförvaltning och samverkan samt nya metoder i miljöövervakningen ingick.

Tabell 6. Exempel på publiceringar där Vätterndata har använts. Publikationer med * publicerades i nationella rapportserier, som examensarbete mm (dvs ej i peer-reviewed tidskrifter).

Publikationer
Klimateffekter Carrea, L., Merchant, C., Calmettes, B. and Cretaux, J.-F. (2022) Lake surface water temperature [in "State of the Climate 2021"]. <i>Bulletin of the American Meteorological Society</i> , 103 (8). S28-S30. https://doi.org/10.1175/2022BAMSStateoftheClimate.1 Stefanidis, K. <i>et al.</i> (2022) Trends of lake temperature, mixing depth and ice coverthickness of European lakes during the last four decades . <i>TrendsTotalEnviron</i> 830: 154709. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.154709
Miljögifter Björnsdotter, M. <i>et al.</i> (2022) Mass Balance of Perfluoroalkyl Acids, Including Trifluoroacetic Acid, in a Freshwater Lake . <i>Environ. Sci. Technol.</i> 2022, 56, 1, 251–259. https://doi.org/10.1021/acs.est.1c04472 *Soerensen, A.L., Faxneld, S. and Sköld, M. (2022) Converting environmental quality standards for evaluation of fish contaminant monitoring data – tissue conversion factors for mercury, cadmium, lead and selected PFASs . Naturhistoriska riksmuseet rapport 1:2022 Karlsson, O.M. <i>et al.</i> (2022) Using Fish as a Sentinel in Risk Management of Contaminated Sediments . <i>Archives of Environmental Contamination and Toxicology</i> (2023) 84:45–72 https://doi.org/10.1007/s00244-022-00968-x *Forsberg, M (2022). Occurrence of organic micropollutants and hormones in Swedish surface water . Examensarbete Uppsala universitet och SLU. Malnes, D. <i>et al.</i> (2022) Occurrence and mass flows of contaminants of emerging concern (CECs) in Sweden's three largest lakes and associated rivers . <i>Chemosphere</i> 294:133825. https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2022.133825
Fiske och fiskförvaltning Salmi, P., Linke, S., Siegrist, N. and Svets, K. (2022) A new hope for small-scale fisheries through local action groups? Comparing Finnish and Swedish experiences . <i>Maritime Studies</i> (2022) 21:309–323. https://doi.org/10.1007/s40152-022-00269-y *Persson, J. <i>et al.</i> (2022) Signalkräftbeståndens utveckling i de stora sjöarna 2021 . <i>Aqua reports</i> 2022:16
Nyttjande Brindefalk, B. <i>et al.</i> (2022). Bacterial composition in Swedish raw drinking water reveals three major interacting ubiquitous metacommunities . <i>MicrobiologyOpen</i> . 2022;11:e1320. https://doi.org/10.1002/mbo3.1320

Följande indikatorer har använts för bedömningen av arbetspunkten:

- Forskningsprojekt med Vätternrelevans: flera Bedömning: 😊
- Föredrag på konferenser: förekommer, webpresentation Bedömning: 😊
- Publikationer i vetenskapliga tidskrifter: flera Bedömning: 😊

SAMMANVÄGT: 😊

15. MEDVERKA TILL KUNSKAPSÖKNING AV FISK OCH FISKE I VÄTTERN

Vätternvårdsförbundet bidrar till det årliga momentet hydroakustiska fiskundersökningar för att följa upp de pelagiska arterna nors och siklöja. Momentet genomfördes även under 2022.

Vätternvårdsförbundet är projektägare till projekten "Samförvaltning Fiske Vättern" och "Samverkan för ökad kunskap om lakbeståndet i Vättern" med huvudsaklig finansiering från Leader Vättern. Dessa projekt bidrar till ökad kunskapsökning av specifika fiskbestånd men även generellt för hela Vätterns ekosystem. Projektet Samverkan för ökad kunskap om lakbeståndet slutredovisades till Jordbruksverket under 2022.

Flertal andra undersökningar har genomförts av andra ansvariga för att bidra till kunskapsökning av fisk och fiske i Vättern. Flertal av dessa undersökningar publiceras i Vätternvårdsförbundets rapportserie.

- Kräftprovfiske genomförs vart tredje år för att följa kräftbeståndets spridning och utveckling. 2022 genomfördes detta provfiske.
- Telemetristudier på flertal arter som startades under 2022. Med hjälp av akustiska sändare kan man följa fiskindividers rörelsemönster och beteende. Rödingen är i fokus men även andra arter som harr, lax, öring och gädda har märkts eller kommer märkas.
- Flugutterfiske efter harr är ett sätt att följa beståndet och under 2022 har satsning gjorts av Länsstyrelsen för att intensifiera detta fiske och få ett bättre underlag.

Följande indikatorer har använts för bedömningen av arbetspunkten:

- Genomförda åtgärder och uppföljningar inom fisk och fiske Bedömning: 😊

SAMMANVÄGT: 😊

16. FÖLJA (STÖRRE) VÄTTERNRELATERADE ÄRENDEN OCH AKTIVT SÖKA MÖJLIGHETER ATT PÅVERKA ÄRENDEN SOM BERÖR VÄTTERN (REMISSINSTANS)

Vätternvårdsförbundet har fortsatt uttrycka ståndpunkter och servera underlag och fakta om Vätterns miljö (Tabell 7). Remisser tillsänds förbundet som besvaras utifrån de olika styrdokumenterna som förbundet har tagit fram. Kansliet märker också att i många fall grundar sig efterföljande beslutsunderlag till stor del på det som framkommit i förbundets yttranden/remissvar. Förbundets material använts ofta i olika miljöprövningar.

Tabell 7. Urval av skrivelser som utgått från sekretariatet under året. Samtliga tillgängliga via hemsidan vattnet.org.

Till	Rörande
MPD Östergötland	Ansökan om tillstånd Simsholmen avloppsreningsverk
Föreningen Östra Vätternbranterna	Utvärdering Biosfärområde Östra Vätternbranterna
FIHM	Anmälan om ändring avseende utbyte av bankantsdränering vid Karlsborgs flygplats
Mark- och miljödomstolen, Växjö	Tillstånd för muddring i Gränna hamn, Visingsö hamn och Visingsö gamla hamn, samt dispensansökan för dumpning i Vättern

Följande indikatorer har använts för bedömningen av arbetspunkten:

- Antal tillfällen där förbundet agerat ”remissinstans”: 7 Bedömning: 😊
- Nyttjande av förbundets faktamaterial i miljöprövning Bedömning: 😊

SAMMMANVÄGT: 😊

17. SÄKERSTÄLLA DRIFT OCH FINANSIERING FÖR SAMFÖRVALTNING FISKE

Samförvaltningen drivs idag med hjälp av EU-medel från Leader Vättern och Länsstyrelsen i Jönköpings län. Finansiering finns klar fram till juni 2023. Därefter är det oklart om fortsatt drift av samförvaltning är möjlig. Långsiktighet och kontinuitet för denna typ av verksamhet är viktigt.

Under 2022 har det undersökts möjligheter för en fortsättning av samförvaltning fiske. Behovet av samförvaltningen har lyfts fram och olika ambitionsnivåer har tagits fram. Möjligheter till att Länsstyrelsen och Vätternvårdsförbundet kan medfinansiera har undersökts.

Det är fortfarande oklart hur finansiering av fortsatt drift ska se ut. Medel från EU:s Europeiska Havs, vattenbruks och fiskerifond ska sökas under 2023.

Följande indikatorer har använts för bedömningen av arbetspunkten:

- Undersöka och försöka möjliggöra finansiering för Samförvaltning Fiske, till exempel via EHFVF. Bedömning: 😊

SAMMMANVÄGT: 😊

18. TA INITIATIV FÖR ATT TA FRAM KONSEKVENSKLASSIFICERING OCH SPRIDNINGSMODELL FÖR VÄTTERN.

I det förebyggande skyddsarbetet för Vättern har två olika viktiga dokument/projekt tagits fram:

- Konsekvensklassificering av olyckor med farligt gods runt Vättern,
- Spridningsmodell Vättern.

Dessa två verktyg är idag svårtillgängliga då det antingen är i databasform, pappersrapport eller stationsbaserad spridningsmodell. För att öka tillgängligheten på dessa verktyg bör de anpassas till plattform via internet. Arbetet har påbörjats men behöver påskyndas. Främst behövs medel och planering tillföras.

Kustbevakningen, som har det formella ansvaret för miljöräddning i Vättern, har sedan 2019 haft ett samarbete med Vätternvårdsförbundet.

Följande indikatorer har använts för bedömningen av arbetspunkten:

- Initiativ för ny konsekvensklassificering. Bedömning: 😊
- Initiativ för ny spridningsmodell för Vättern. Bedömning: 😊

SAMMMANVÄGT: 😊

Kommunikation

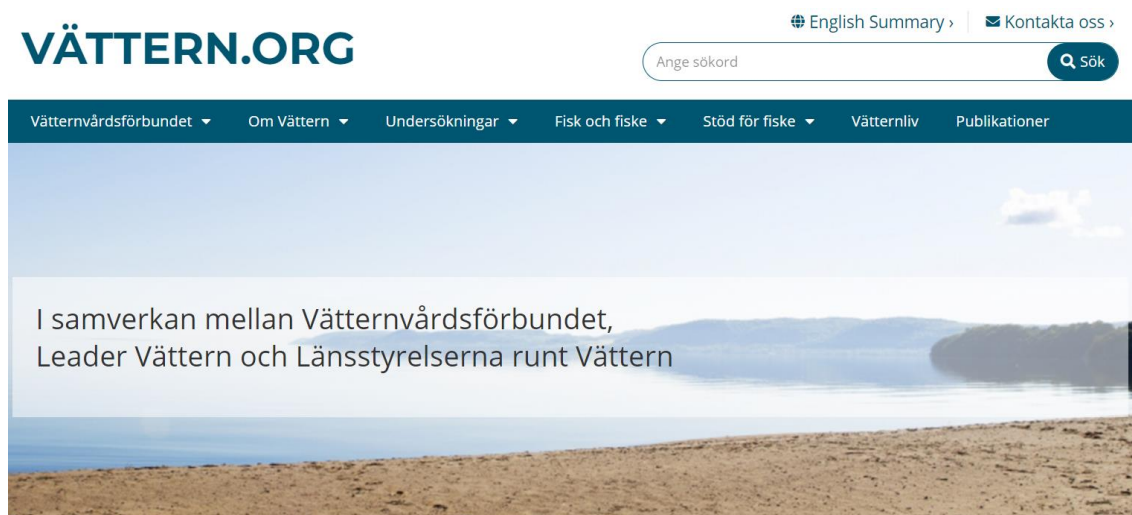
19. DIGITAL OCH TRYCKT KOMMUNIKATION SKER PÅ ETT TILLGÄNGLIGT OCH AKTUELLT SÄTT OCH FÖLJER KOMMUNIKATIONSSTRATEGIN

HEMSIDAN VATTERN.ORG

Hemsidan (www.vattern.org) är den samlade ingången för kunskap om Vättern och navet i förbundets kommunikation. På hemsidan finns information om nya undersökningar, resultat, möten, kommentarer och aktiviteter i avrinningsområde där förbundet på ett eller annat vis är involverade samt fiskeregler och annan fiskeinformation. Även protokoll, remissvar etc är tillgängliga.

Sedan tidigare är hemsidan en samverkan av Vätternvårdsförbundet, Leader Vättern samt Länsstyrelserna runt Vättern. Antal besökare på sidan varierar, men är i genomsnitt 100.

Under 2022 har webbsidan reviderats och publicerats som ”extra-webb” hos Länsstyrelsen. Drift och tillgänglighet har så säkerställts, och användningen har blivit enklare.



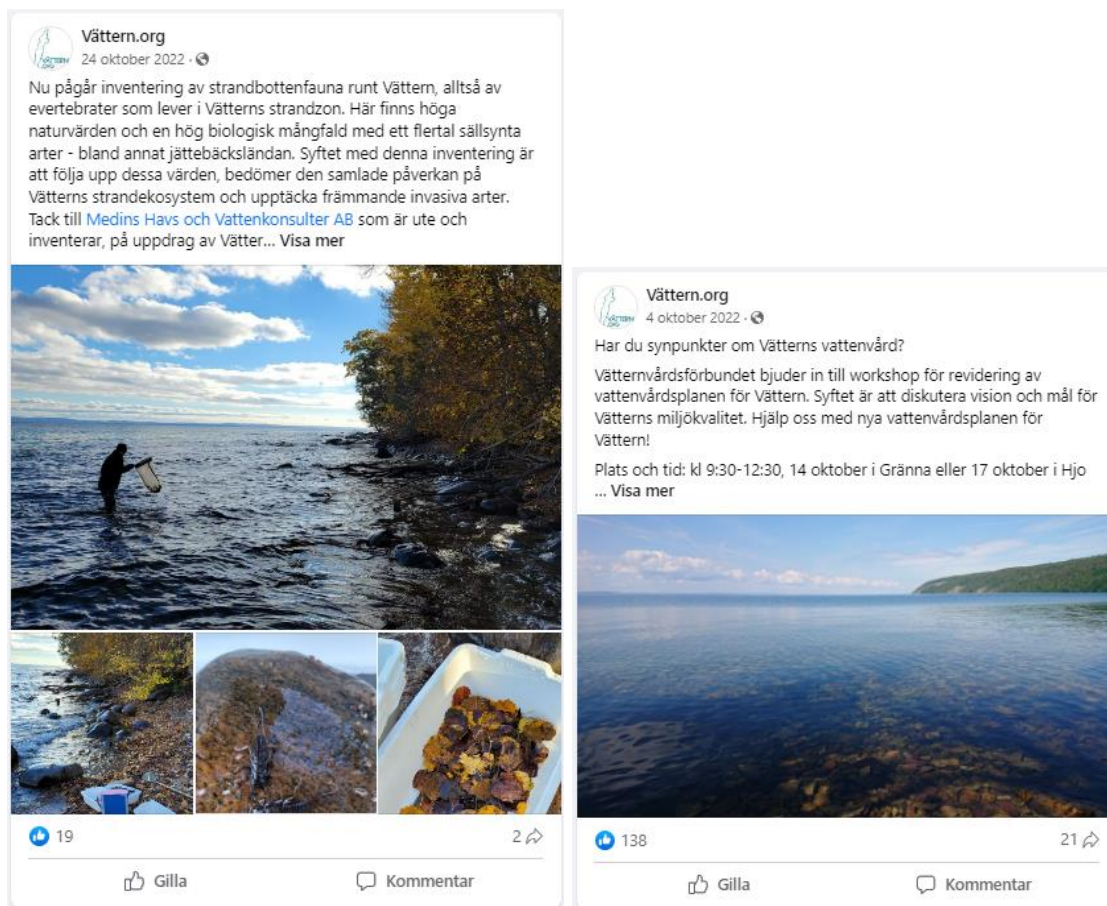
Figur 8. Hemsidan vattern.org som är navet i förbundets kommunikation.

SOCIAL MEDIA

Sedan 2018 har Vätternvårdsförbundet ett konto Vättern.org på sociala medier (Figur). Kontot drivs – liksom hemsidan – tillsammans med Leader Vättern. De flesta inlägg rörde nyheter (t.ex. klimatdata, nya rapporter) och länkade direkt till hemsidan eller till andra Vättern-relaterade publikationer (t.ex. SLU). Totalt publicerades 17 inlägg på kontot. Även om antalet följare är begränsad (men uppgående, ca 310 vid slutet av året) så kan inlägg dock få relativt stor spridning med upp till flera tusen i räckvidd.

NYHETSBREV

Uppstart av nyhetsbrevet var planerat redan för 2021 men blev uppskjuten på grund av tekniska problem.



Figur 9. Exempel på Facebook-inlägg.

TRYCKT MATERIAL

Under åren har förbundet tagit fram en affisch och flera broschyrer. 2022 påbörjades en översyn och revidering av förbundets tryckta material. Fyra nya roll-ups fram: om Vätternvårdsförbundet, Vättern utmaningar, samförvaltningen och Vätternliv (figur 10).



Figur 10. Tre av fyra nya roll-ups som premierades på Vätterndagen hösten 2022.

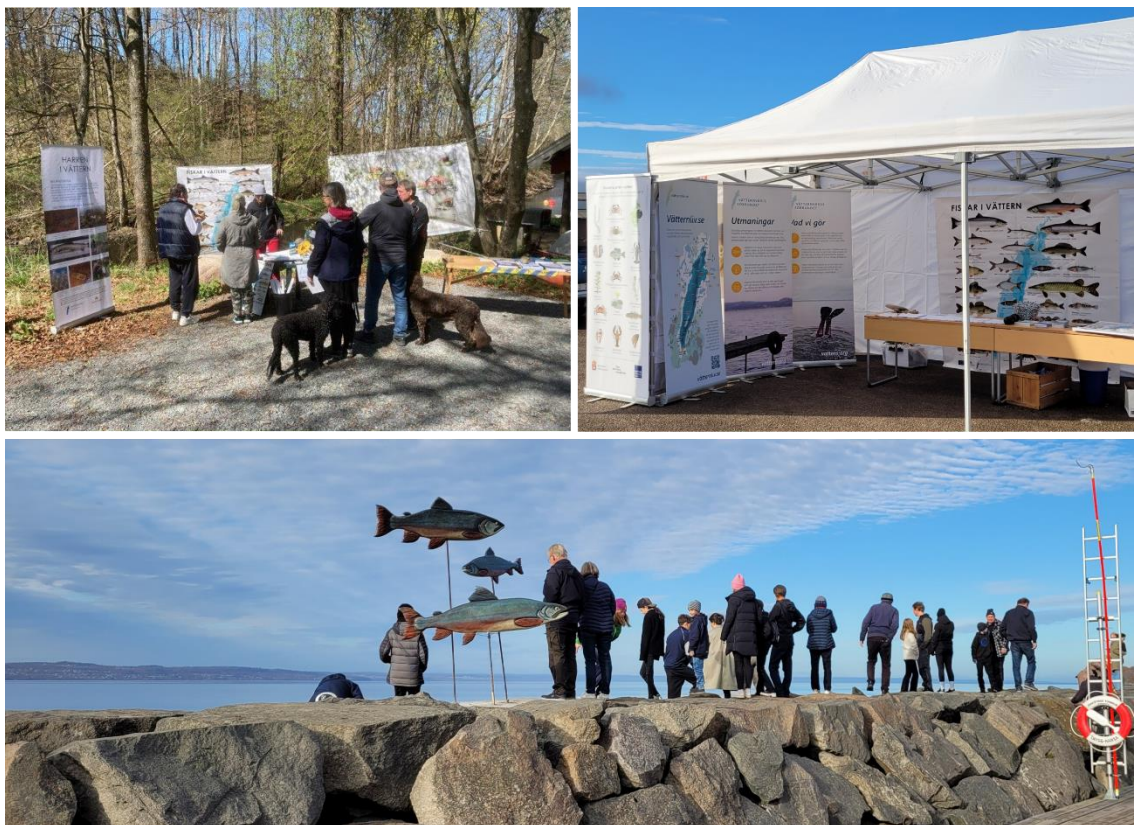
Följande indikatorer har använts för bedömningen av arbetspunkten:

- Hemsidan är en naturlig ingång för information om miljö, fiske och vatten; aktualitet av innehåll, antal besök Bedömning: 😊
- Antal inlägg och följare på sociala medier Bedömning: 😊
- Nyhetsbrev. Antal utskick och antal prenumeranter Bedömning: 😊
- Tryckt material: översyn och nya roll-ups Bedömning: 😊

SAMMANVÄGT: 😊

20. VARA AKTIV I OLIKA SAMMANHANG OCH PRESENTERA VÄTTERNVÅRDSFÖRBUNDET

Förbundet får ofta förfrågningar om att i olika sammanhang presentera kunskap om Vättern (Tabell 1). Kansliet genomför efter förmåga så många föredrag som möjligt. Exempel på mötestillfällen kan vara yrkes-/fritidsfiskets träffar, Naturskyddsförening, intresseorganisationer och ideella föreningar, lokala/regional/nationella myndigheter mm.



Figur 11. Kansliet deltog på Röttledagen (överst till vänster) och Rödingens dag i Huskvarna (övertill höger, nedan).

Pandemins påverkan höll i till våren 2022, men fysiska möten och föredrag var möjliga huvuddelen av året.

Tabell 1. Urval av "större konferenser" där Vätternvårdsförbundet presenterat verksamheten, resultat mm

Typ av möte	För vilka	Antal	Om?
Lokala/regionala	Kommuner (nämnder och styrelse/fullmäktiga), Föreningar och förbund, skolor, rotary etc	Ca 15	Vättern, förbundet, fisk och fiske, miljötillståndet
Nationella	Utförarmöte mm	Ca 2	Miljöövervakning, förbundet, fisk och fiske Vättern, Ekosystembaserad fiskförvaltning
Internationella	SIL konferens	Ca 2	Vätterns miljötillstånd, övervakning och förvaltning; Samförvaltning

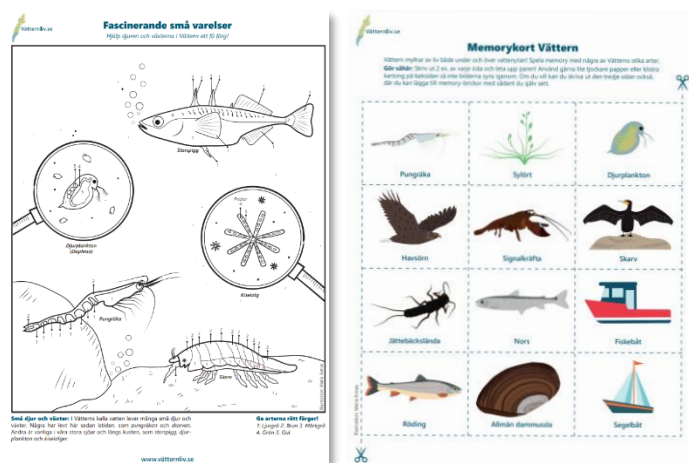
Följande indikatorer har använts för bedömningen av arbetspunkten:

- Sekretariatet föredrag; ca 20 föredragstillfällen Bedömning: 😊
 - Presentation på konferenser: SIL Berlin mm Bedömning: 😊
- SAMMANVÄGT: 😊**

21. FORTSATT DRIFT OCH UTVECKLING AV VÄTTERNLIVET

Sommaren 2021 lanserades hemsidan vätternliv.se som kunskapsplattform om Vättern. Sidan vänder sig till allmänheten och innehåller en uppgiftsbank med uppgifter till skolor.

Under 2022 uppdateras uppgifter enligt den nya läroplanen och nya uppgifter till yngre barn (F-3) togs fram. Dessa har efterfrågats då befintligt material var främst inriktat till årskurs 4 och äldre. Uppdatering finansierades med medel från Samförvaltningen och Vattenmyndigheten.



Figur 12. Exempel på uppgifter/arbetsblad/pyssel för yngre barn.

Följande indikatorer har använts för bedömningen av arbetspunkten:

- Vätternliv drivs i regi av Vätternvårdsförbundet. Bedömning: 😊
 - Nytt material efter behov. Bedömning: 😊
- SAMMANVÄGT: 😊**

22. INFORMATION OM VÄTTERNES UNDERSÖKNINGSPROGRAM, TILLSTÅND OCH RESULTAT FÖRBÄTTRAS OCH FÖRENKLAS PÅ WEBBEN.

Vätternvårdsförbundet driver en karttjänst för att tydliggöra pågående provtagningar i Vätterns avrinningsområde. Syftet är att underlätta tillgängligheten av provtagningar och resultat därav samt att snabbt få en bild över trender mm. Programmet redovisar SRK Norra respektive Södra Vättern samt Vätternvårdsförbundets mätningar. Tjänsten nås via Vätternvårdsförbundets hemsida.

2022 har webbsidan reviderats för att löpande kunna visa resultat från PFAS-mätningar. Resultat för alla mätningar har uppdaterats vid två tillfällen.

Följande indikatorer har använts för bedömningen av arbetspunkten:

- Uppdatering av Vätternkartan

Bedömning: 😊

SAMMANVÄGT: 😊

23. BONUS: VÄTTERNDAGEN 2022

Under titeln Fågel, fisk och mittemellan gick Vätternsdagen av stapeln september 2022 på Sjöängen i Askersund, ett år försenad på grund av pandemin. Dagen bjöd på flera föredrag i pass om miljöövervakning, nyttjande (turims/friluftsliv) och samverkan och ett fältbesök till Lindbomossen. Dessutom togs samverkan upp i en podiumsdiskussion. Dagen delfinansierades med medel från Vattenmyndigheten.



Figur 13. Bilder från Vätternsdagen 2022 i Askersund

Följande indikatorer har använts för bedömningen av arbetspunkten:

- Vätternsdagen genomförd.

Bedömning: 😊

SAMMANVÄGT: 😊

Personal och medlemmar

Sekretariat

Sekretariatet är placerat på Länsstyrelsen i Jönköping och har bestått av drygt en årsarbetskraft (Tabell 9).

Tabell 9. Sekretariatets sammansättning under året.

Post	Namn	Omfattning
Förbundssekreterare, ansvarig sekretariat	Gustav Enander	Inom tjänst
Sakkunnig vattenfrågor tillika samordnare i VU	Friederike Ermold	Ca 50%
Sakkunnig fiskefrågor tillika samordnare i utskott Samförvaltning Fiske	Malin Setzer	Ca 25% +25%
Särskilt sakkunnig	Måns Lindell	Ca 5%
Kassör	Jan-Anders Johansson	Arvode
Ordf Verksamhetsutskottet	Anders Hedeberg	Inom tjänst

Jan-Anders Johansson har skött förbundets kassa och uppbär arvode för tjänsten. Länsstyrelsen i Jönköping stödjer vattenrådsarbetet genom att finansiera vissa uppdrag som förbundet har nytta av.

Chef på kansliet har varit Förbundssekreteraren Gustav Enander, i egenskap av Avdelningschef på Naturavdelningen på Länsstyrelsen i Jönköping dit kansliet är förlagt. Till sekretariatet ingår även ordförande i verksamhetsutskottet som sedan 2019 är Anders Hedeberg ifrån Vadstena (även vice ordförande i förbundet under året).

Styrelsen

Ordförande i förbundet är Ann Holmlid, länsråd i Östergötland, och vice-ordförande är Anders Hedeberg, Vadstena kommun.

Styrelsen (Tabell 10) har under året hållit två ordinarie styrelsemöten, både på plats – i Motala (vårmöte) och Askersund (höstmöte). Styrelsen beslutade att stämma och styrelsemöten ska hållas fysiskt för att främja samverkan och utbyte.

Ordinarie förbundsstämmen hölls den 10 maj i Borghamn, för första gången sedan 2019 på plats. På stämman deltog ca 60 personer och förutom sedvanliga stämmoförhandlingar ingick även föredrag och information om miljöövervakning i Vättern, aktuella projekt, samt en rad vätternrelaterade frågor inom Vattenrådet för Vättern.



Figur 14. Styrelsemöte i Motala i mars 2023.

Styrelsemöten: 210323: Motala, Hotell Nostalgi
221011: Askersunds golfklubb, Askersund
Förbundsstämma 220510: Borghamn, Borghamn Strand

Tabell 10. Styrelsens sammansättning under året.

Ordförande		V Ordf	Tid
Ann Holmlid, Länsråd Länsstyrelsen i Östergötlands län		Anders Hedeberg, 1 v ordf KS Vadstena Kommun	årligen
Ordinarie styrelsemedlem		Ersättare	
A	Anders Edholm Motala kommun	Ingemar Bergbom Habo Kommun	2021-2022
A	Niclas Bäckman Länsstyrelsen Östergötland	Lars Gezelius Länsstyrelsen Östergötland	2021-2022
A	Christoffer Eriksson Zinkgruvan Mining AB	Jörgen Ryberg Nammo Sweden AB Karlsborg	2021-2022
A	Anders Lundgren Karlsborgs kommun	Susanne Jarl Askersund kommun	2021-2022
A	Joakim Hörsing Region Östergötland	Leif Ljungqvist F7, Såtenäs	2021-2022
A	Anders Rockler Fiskevattenägarförbundet	Jonny Ståhl Vätterns Fiskareförbund	2021-2022
A	Gabriella Cahlin LRF	Sofia Kämpe LRF	2021-2022
A	Maria Owemyr Länsstyrelsen Västra Götaland	Sara Peilot Länsstyrelsen Västra Götaland	2021-2022
B	Mattias Larsson Sveriges Sportfiske & Fiskevårdsförbund	Anders Grahn Vätterns fritidsfiske- & fiskevårdsfond	2022-2023
B	Britt Sjöqvist Länsstyrelsen Örebro	Magnus Ekelund Länsstyrelsen Örebro	2022-2023
B	Emma Willaredt Länsstyrelsen Jönköping	Gustav Enander Länsstyrelsen Jönköping	2022-2023

B	Kristina Olsson Munksjö Aspa Bruk AB	Taina Kuhna Sibelco Nordic AB Baskarpssand	2022-2023
B	Kennet Simonsson Södra	Tomas Björkestén Östra Vätternbranterna / Skogsstyrelsen	2022-2023
B	Carl Doverholm Skaraborgsvatten	Roger Rohdin Jönköpings kommun	2022-2023

HaV och SLU har varit adjungerade under 2022.

Valberedning och revisorer

Tabell 11. Valberedning och revisorers sammansättning.

Post	Namn	Representerar	Suppleant	Tid
Valberedning	Lars Gladh	Hjo kommun (sammankallande)	-	2021-22
Valberedning	Charlotte Hallin	Ödeshögs kommun (sammankallande)	-	2021-22
Revisor	Sven Ebbesson	Jönköpings kommun	Stig Wikström	årligen
Revisor	Doris Johansson	Jönköpings kommun	Stig Wikström	årligen

Verksamhetsutskottet (VU)

Verksamhetsutskottet (VU, Tabell 12) sköter det fortlöpande arbetet inom förbundet. VU har under året haft fem möten fördelat över året.

Tabell 12. Verksamhetsutskottets sammansättning.

Namn	Suppleant	Tid
Anders Hedeberg (Vadstena kommun) (ordf)	-	löpande
Annica Magnusson (Jönköpings kommun/Samförvaltning Fiske)	-	löpande
Britt Sjöqvist (Länsstyrelsen i Örebro)	Magnus Ekelund (Länsstyrelsen i Örebro)	löpande
Sara Peilot (Länsstyrelsen i Västra Götaland)	Maria Owemyr (Länsstyrelsen i Västra Götaland)	löpande
Niclas Bäckman (Länsstyrelsen i Östergötland)	Lars Gezelius (Länsstyrelsen i Östergötland)	löpande
Pelle Holmström (Miljösamverkan Östra Skaraborg)	-	löpande
Friederike Ermold (Vätternvårdsförbundet)	-	löpande
Måns Lindell (Vätternvårdsförbundet/Länsstyrelsen i Jönköpings län)	-	löpande
Gustav Enander (Länsstyrelsen i Jönköping)	-	löpande
Malin Setzer (Vätternvårdsförbundet/Samförvaltning Fisk)	-	löpande
NN (Zinkgruvan Mining)	Jörgen Ryberg (Nammo Sweden AB Karlsborg)	löpande
Göran Sundblad (SLU Akv. Resurser)	Martin Ogonowski (SLU Akv. Resurser)	löpande

Möten: 220222: Digital
 220613: Jönköping, Länsstyrelsen
 220906: Askersund, Sjöängen
 221213: Digitalt

Samförvaltning Fiske

I maj 2005 startade Vätternvårdsförbundet initiativet "Samförvaltning Vättern" där syftet var att skapa ett forum för frågor som rör förvaltningen av fisk och fiske i Vättern. I samförvaltningen deltar företrädare för Sportfiskarna, Vätterns Fritids- och Fiskevårdsförbund, Yrkesfiskarna, Sveriges Fisketurism Företagare, Fiskevattenägareförbundet, SLU, Vätternvårdsförbundet, länsstyrelserna, Havs- och Vattenmyndigheten och kommuner runt sjön (Tabell 13). Projektet har övergått till att vara en del av den löpande verksamheten sedan 2007 och finansieras idag med medel från Leader Vättern.

Under året har arbetsutskottet Samförvaltning haft 3 schemalagda möten. Justerade protokoll från samtliga möten finns på hemsidan. Utöver ordinarie samförvaltningsmöte har möten vid behov hållits i arbetsgrupperna inom samförvaltningen, tex inom kräftgruppen och harrgruppen för att diskutera specifika underlag till förvaltningsplan för fisk och fiske. Ett extra insatt möte avsatt enbart för arbete med förvaltningsplan fisk och fiske genomfördes i september. Ett första möte inom infogruppen genomfördes under 2022. En ny samordnare för samförvaltningen har utsetts till 2023.

Tabell 23. Deltagare i arbetsutskottet Samförvaltning Fisk.

Post	Namn	Suppleant
Ordförande	Annica Magnusson (Jönköpings Kommun)	-
Sakkunnig Fiske	Malin Setzer (Vätternvårdsförbundet)	Karl-Magnus Johansson (Vätternvårdsförbundet)
Yrkesfisket	Jonny Ståhl (Insjöfiskarna)	Zeth Rylander (Insjöfiskarna)
Fritidsfisket	Ingvar Torsholen (Vätterns fritidsfiske- och fiskevårdsförbund)	Pierre Rydén (Vätterns fritidsfiske- och fiskevårdsförbund)
Fiskevattenägarna	Anders Rockler (Fiskevattenägarförbundet)	Björn Dieker (Fiskevattenägarförbundet)
Sportfisket	Mattias Larsson (Sportfiskarna)	Henrik Olsson (Sportfiskarna)
Fisketurism	Ove Johansson (SeFF: Sveriges Fisketurism Företagare)	Manni Svensson (SeFF: Sveriges Fisketurism Företagare)
Kommuner	Ingemar Bergbom (Habo)	Anders Lundgren (Karlsborg)
Forskning	Göran Sundblad (SLU)	Vakant
Länsstyrelser	Anton Halldén (Länsstyrelsen i Jönköping)	Jörgen Dahlin/Lars Gezelius (Länsstyrelsen i Östergötland)
Besöksnäring	Åse Wännerstam	Vakant
Havs- och vattenmyndigheten (adjungerande)	Sofia Brockmark	Jens Persson
Jordbruksverket (adjungerande)	Elin Gunve	Fredric Nilsson

Möten: 220202: Digitalt via Skype, pga pandemin
220519: Gammalrud, Udenäs, Karlsborgs kommun
221027: Huskvarna hamn, Jönköpings kommun

Temagrupper

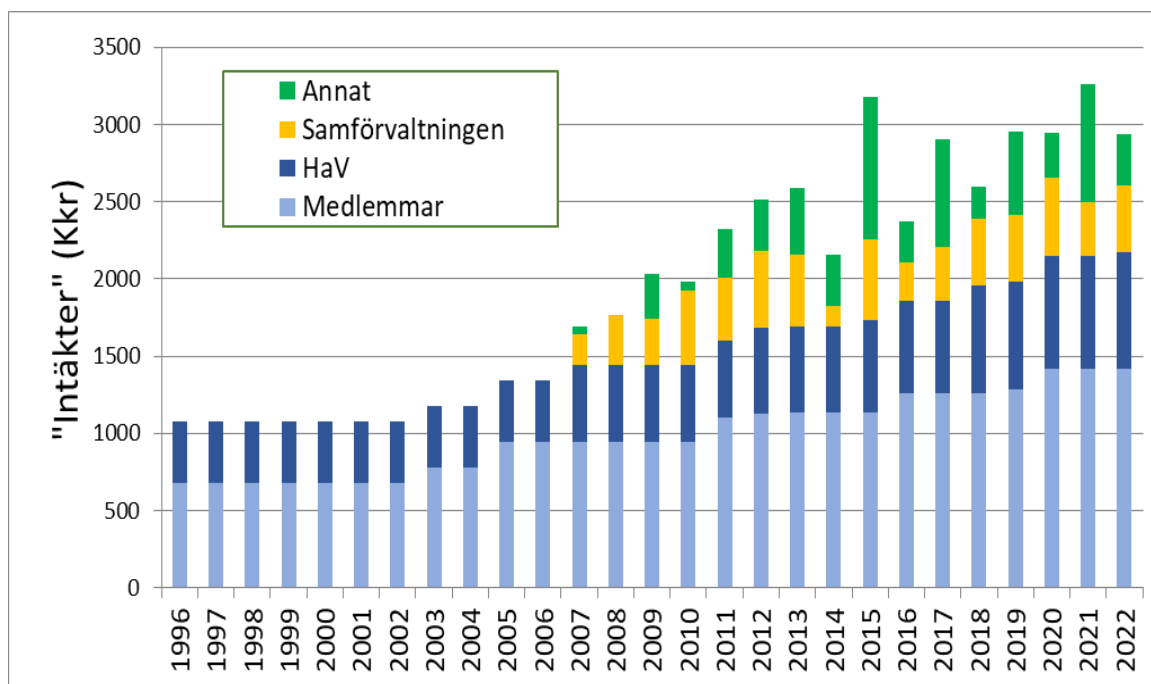
Gruppen utgörs av personer med expertkompetens i ett tematiskt fokusområde. Under 2022 har inga fysiska sak-möten ägt rum, men däremot regelbundna kontakter till exempel inom Stora Sjöar, och ordinarie VU-möten. I grupperna diskuteras specifika sakfrågor, till exempel miljöövervakning, EU-projekt, vattenråd, relevanta undersökningar. Ofta initieras arbetsmöten för att genomföra grunderna för framtagande av olika styrdokument. Ett flertal möten och workshops har hållits under året i samband med revidering av Vattenvårdsplan och Förvaltningsplan, läs mer under respektive avsnitt.

Möten: Flera möten inom Stora-Sjöar-gruppen.

Medlemmar

Inga medlemmar begärde utträde. Vätternvårdsförbundet hade därför 49 medlemsorganisationer/företag vid årets slut.

Den totala intäkten fördelades vid årets ingång utifrån 219 andelar samt fasta avgifter.



Figur 15. Utveckling av medlemsavgifter i Vätternvårdsförbundet och ekonomisk ersättning för uppdraget från Havs- och Vattenmyndigheten att genomföra miljöövervakning i Vättern, bidrag till Samförvaltning Vättern och andra medel t.ex. till särskilda projekt, från Vattenmyndigheterna eller Länsstyrelserna.

Totalt fördelas ca 1.068.720 kr via andelstalen. Länsstyrelser och Regioner hade fasta årsavgifter 44.000 kr per år, resulterande i 352.000 kr. Totala medlemsintäkten uppgick därmed till 1.420.720 kr (Figur 15, Tabell 14). Årsavgiften delas upp i en undersökningsavgift och en administrativ avgift vilka är 85% respektive 15% av årsavgiften. Detta följer ett beslut på förbundsstämman 1994.

Havs-och Vattenmyndigheten och SLU har inga utpekade medlemsavgifter men bidrar direkt ekonomiskt eller genom via undersökningar till miljöövervakning av Vättern. Havs-och Vattenmyndigheten ger Länsstyrelsen i Jönköping uppdrag att genomföra nationell miljöövervakning av Vättern omfattande 750.000 kr. Vätternvårdsförbundet samordnar undersökningsverksamheten men har inte ekonomiredovisningen av dessa medel.

Tabell 14. Medlemslista för Vätternvårdsförbundet under året.

Nr	Organisation/företag	Andelar	Avgift
1	Ahlstrom-Munksjö Aspa Bruk AB	18	87840
2	Sibelco Nordic AB (Baskarpssand)	1	4880
3	SAAB Bofors UWS	2	9760
4	Nammo Sweden AB	2	9760
5	Sveaskog AB	2	9760
6	Södra	2	9760
7	FMV T&E Centre (Provplats Karlsborg)	2	9760
8	Husqvarna AB	3	14640
9	LRF	2	9760
10	P4	5	24400
11	F7	5	24400
12	Ahlstrom-Munksjö Paper AB (Jönköping)	15	73200
13	Skaraborgsvatten	7	34160
14	Ulfhult Säteri	1	4880
15	Stjernerunds Gård	1	4880
16	Askerunds Golfklubb	1	4880
17	Almnäs Bruk AB	1	4880
18	Jönköpings Energi	4	19520
19	Östergötlands Båtförbund	1	4880
20	Motala Ströms Samfällighetsförening	3	14640
21	Vätterns fritidsfiske-och fiskevårdsförbund	1	4880
22	Trafikverket	5	24400
23	Zinkgruvan Mining AB	11	53680
24	Samordnad Recipientkontroll Norra Vättern	4	19520
25	Samordnad Recipientkontroll Södra Vättern	4	19520
26	Askersund Kommun	9	43920
27	Habo Kommun	9	43920
28	Hjo Kommun	9	43920
29	Jönköping Kommun	36	175680
30	Karlsborgs Kommun	9	43920
31	Motala Kommun	17	82960
32	Vadstena Kommun	9	43920
33	Ödeshög Kommun	9	43920

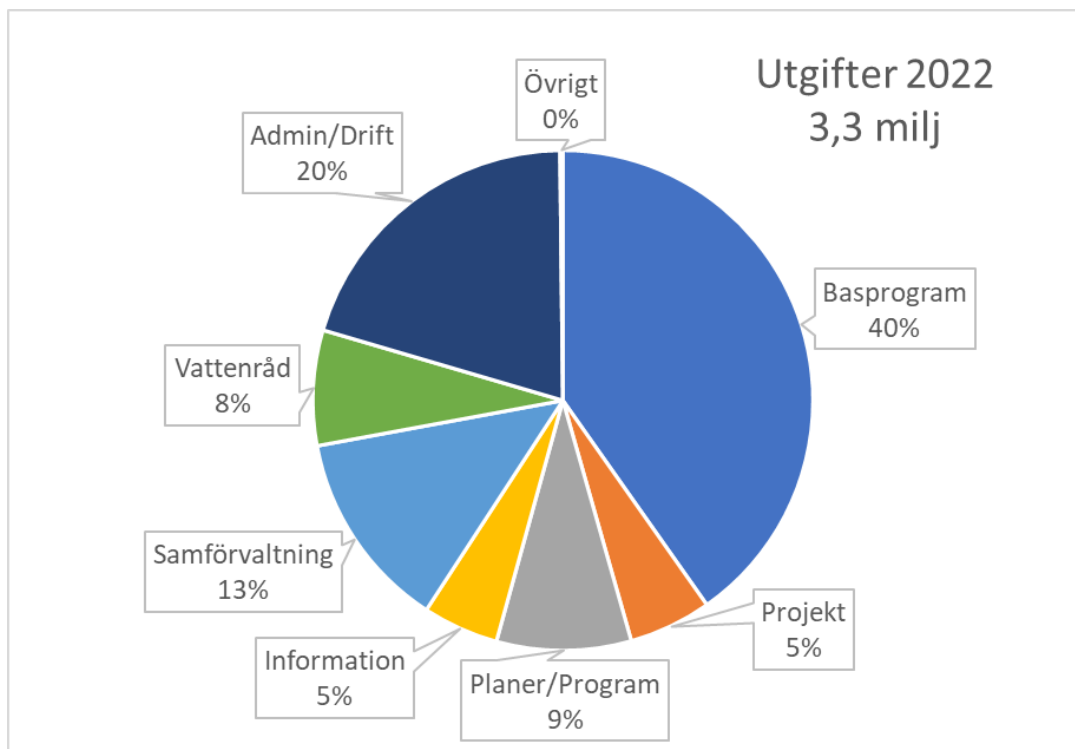
34	Töreboda kommun	2	9760
35	Östra Vätternbranterna	2	9760
36	Yrkesfisket	1	4880
37	Fiskevattenägarförbundet	1	4880
38	Sveriges Sportfiske- och Fiskevårdsförbund	1	4880
39	Sterisol AB	2	9760
40	Region Östergötland		44000
41	Region Jönköping		44000
42	Region Örebro		44000
43	Region Västra Götaland		44000
44	Länsstyrelsen Östergötland		44000
45	Länsstyrelsen Jönköping		44000
46	Länsstyrelsen Västra Götaland		44000
47	Länsstyrelsen Örebro		44000
48	Havs- och Vattenmyndigheten		0
49	SLU Akvatiska Resurser		0
	Andelar/Medlemsintäkter	219	1 420 720
	Kostnad att fördela på andelar		1 068 720
	Kostnad per andel		4880

Ekonomisk redovisning för verksamhetsåret 2022

Under 2022 uppdrog sedanvanligt Havs- och Vattenmyndigheten åt Vätternvårdsförbundet att genomföra miljöövervakningen i Vättern med ett bidrag på 750 000 kr. Medlen administreras av Länsstyrelsen i Jönköping. Detta uppdrag samordnas med medlemsavgifterna i Vätternvårdsförbundet (1 420 720 kr), EU-medel samt andra miljöövervakningsmedel. Samförvaltningen Fiske finansieras huvudsakligen av medel från Leader Vättern.

Förbundets utgifter – inklusive för moment som finansieras direkt via HaV-uppdrag – uppgick till ca 3,3 milj kronor (Figur 16). 45% av budgeten går till undersökningskostnader och projekt. Där till kommer inom det samordnade nationella programmet för Vättern moment som utförs eller ansvaras för av SLU eller Länsstyrelserna – främst fiskundersökningar. Dessutom tillkommer andra miljöövervakningsprogram runt och i Vättern t ex kalkning, biologisk återställning, recipientkontroll och andra fiskundersökningar. Den totala budgeten för miljöövervakning är betydligt större än vad som redovisas här.

I bokslutet 2022 var intäkter i förbundet 2 186 401 kr och kostnader 2 528 542 kr. Årets resultat var således och som planerat negativt -342 141. Tillgångarna i förbundet var vid utgången av året 2 190 783 kr och leverantörsskulderna uppgick till 801 693 kr. Årets resultat (-342 141 kr) tillsammans med eget kapital på 1 731 231 kr resulterade i ett fritt eget kapital på 1 389 090 kr. Av dessa medel var ca 227 700 kr redan budgeterade från 2021 till 2023 och ca 859 000 kr uppbokade/reserverade i avtal. För resterande disponibla medel, ca 302 000 kr, tas beslut om först på stämman 2023.



Figur 16. Fördelning av utgiftsbudgeten för 2022. Inkluderar moment som finansieras direkt via förbundet, via HaV-uppdrag och särskilda projektmedel (observera att det inte är förbundets bokslut eller det slutliga ekonomiska utfallet).

Beskrivning av aktiviteter och frågor inom Vattenråd för Vättern

Vattenråd

Vätternvårdsförbundet har sedan 2010 årligen tecknat innehåft uppdraget från Vattenmyndigheten i Södra Östersjön att samordna och underlätta dialog kring vattenfrågor inom Vätterns avrinningsområde, så kallat vattenråd.

Det finns möjlighet sedan årsstämman 2012 att teckna sig som ”intressent i vattenrådet för Vättern” med eller utan prenumerationsavgift. Vidare har man närvarorätt men inte rösträtt på själva stämman vilket är förbehållit medlemmar i förbundet. Under året utgjorde fem organisationer och en privatperson intressenter (Tabell 15 **Tabell**).

Tabell 15. Intressenter i Vattenrådet för Vättern som anmält tillhörighet via förbundet.

Organisation/förening	Form
Visingsörådet	Intressent med prenumeration
Visingsö Fiskareförening	Intressent utan prenumeration
SNF Skaraborg	Intressent med prenumeration
SNF Jönköping	Intressent utan prenumeration
Aktion Rädda Vättern	Intressent med prenumeration
Privatperson	Intressent

Vätternvårdsförbundet ansöker årligen hos Vattenmyndigheten i Södra Östersjön om medel för att bedriva dialog och samverkan, ett bidrag som 2021 uppgick till 62 000 kr. Dessa ”dialogmedel” för aktiviteter i vattenrådet kan nyttjas för till exempel informationstillfällen, nätverk, uppbyggnad av kunskapsbank, resor mm. Under året har tre bidrag fördelats (Tabell 16). Fördelningen sker årsvis efter ansökan till förbundet.

Tabell 16. Bidragsfördelning 2022 för att stimulera dialog kring vatten.

Bidragstagare	Bidrag	Syfte
Vätternvårdsförbundet	10 000 kr	Hemsidor och presentationsprogram av provtagningsdata för SRK Södra resp. Norra Vättern
Visingsrådet	5 000 kr	Vattenfrågor (tex avloppsrening, skjutningar och mineralutvinning)
Vättern Fritidsfiske-och fiskevårdsförening	5 000 kr	Samordna fiskeklubbar
Sportfiskarna	42 000 kr	Fiskfrågor, harr
SUMMA	62 000 kr	Stöd från Vattenmyndigheten

I slutet på 2021 kom en ny utlysning från Vattenmyndigheten för projekt kopplade till samverkan och information, samt åtgärder. Vätternvårdsförbundet sökte och beviljades totalt 200.000 kr till samverkan och information (bland annat Vätterndagen) och till ett projekt i Örnäsån.

Även delvattenrådet Vikens vattenråd beviljades medel för provtagning av sediment.

Viktiga frågor under året

Bland de övergripande mest viktiga frågorna under året har varit dels olika exploateringsfrågor för Vättern till exempel nyttjande av sjöytan som risk-och nedslagsområde för skjutningar i Försvarmaktens regi, gruvetablering vid Norra Kärr och dricksvattenöverledning till andra än närliggande kommuner.

Tabell 173. Några av de viktigare vattenfrågorna rörande Vättern under året.

Fråga	Kommentar
Försvarsverksamhet i Vättern som skjutområde/riskområde	Miljöprovningar och särskilda tillstånd för tester pågår, ökad verksamhet planeras. Kartläggning av PFAS kring brandövningsplatser.
Gruvverksamhet (Norra Kärr)	Ansökan om bearbetningskoncession har avslagits av Bergsstaten, men beslutet har överklagats.
Historiska föroreningar	De flesta är identifierade och kartlagda. Riskklassning enligt Naturvårdsverkets metodik (MIFO). Åtgärdsarbete pågår inom myndigheter/kommuner.
Nya föroreningar	Förhöjda PFOS-halter i ytvatten och biota (jämförd med miljökvalitetsnorm), källor är bl.a. brandövningsplatser vid flygplatserna. Kartläggning pågår.
Utveckling av rödingbeståndet	Frågor rörande långsiktigt hållbart nyttjande av fiskresursen aktuellt. Kontroll av regelefterlevnad stor fråga (fisketillsyn)

Signalkräftan som främmande, invasiv art	Nya föreskrifter och hantering av signalkräfta medför bland annat ändringar för allmänhetens fiske i Vättern.
Miljögifter i fisk	Förhöjda halter av dioxin begränsar konsumtion (och därmed fiske och saluföring).
Klimat och vattenstånd	Ytvattentemperatur och vattenstånd mätts regelbundet, långa tidsserier finns. Vattentemperaturen ökar och reflekterar den globala uppvärmningen.
Dricksvatten, bl a Vätternvatten till fem kommuner i samverkan i Örebro län	Stor allmän medvetenhet kring dricksvatten från Vättern. Överledning till bl a Örebro planeras.

Men också miljögifter – gamla som nya – och deras påverkan på sjön och ekosystemet har varit i fokus. Exempel är PFOS/PFAS-kontaminering kring bl a flottiljen i Karlsborg och påverkan av PFAS på dricksvattennyttjande och fiske. Vätternvårdsförbundet deltar på olika vis i studier för ett ökad kunskap om PFAS och dess omhändertagande. Förbundet erbjuder ofta expertstöd för faktagranskning när något produceras rörande miljö i Vättern, ett erbjudande som inte alltid nyttjas.

VÄTTERNVÅRDSFÖRBUNDET

Vätternvårdsförbundet bedriver miljöövervakning av utsjön och mynnningar. Flera olika frågor behandlas i förbundet av både lokal och sjögemensam karaktär. För viktiga frågor för förbundet hänvisas till hela verksamhetsberättelsen samt till de protokoll som löpande förs och är tillgängliga via hemsidan www.vattern.org.

Försvarsverksamhet

Försvarsrelaterad verksamhet diskuteras i tre forum:

- 1. Samordningsgrupp Vättern.** Syfte: Överenskomma om skjutfria perioder.
- 2. Skjutfältsråd Karlsborg.** Syfte: Planfrågor rörande kommunal och försvarsrelaterad verksamhet.
- 3. Fiskeskyddsnämnd.** Syfte: Reglera skador på yrkesfiske orsakade av Försvarsmakten.

Vätternvårdsförbundet följer ovan redovisade försvarsforum. Vätternvårdsförbundet konstaterar att det finns ett stort informationsbehov/krav från/på flera håll runt Vättern för att dialog måste föras.

Tabell 18. Exempel på viktiga frågor kopplade till Försvarsaktiviteter i Vätternområdet.

Viktig fråga	Kommentar
1. Skjutfria perioder och riskområdets utbredning/nyttjande	Påverkar allmänhetens tillgänglighet på sjön.
2. Buller från skjutningar	Stor fråga för allmänhet. Både i Karlsborgsområdet och motsatta sidan i Motala/Vadstena/Ödeshög. Däremot låg uppmärksamhet i norr resp söder.
3. Principfråga rörande Vättern som riskområde/nedslagsplats dvs Försvarsmaktens lokalisering till Vättern	Stor fråga för viss allmänhet, flera återkommande mediainslag och aktiviteter har ägt rum. Drivs av bl a Aktion Rädda Vättern.
4. Genomföra miljöprovning av försvarsverksamheter	FMV har miljötillstånd 2010. Tillstånd för Hammarens flygskjut mål från 2016 överklagades och ligger hos regeringen sedan 2019. Tillstånd för flygplatsen har överklagats (2020). Flera andra har äldre miljötillstånd (dvs före 1998) som är i behov att omprövas till moderna miljöbalkstillstånd.
5. Efterbehandling av försvarets lämnningar i undervattensområden	Medan landområden är klassade saknar undervattensområden liknande riskbedömningar eller åtgärdsplaner.

6. Riskarbetet med PFAS kring bl a Karlsborgs flotttilj

Förhöjda halter av PFAS i mark kring flotttiljen konstaterats och behöver åtgärdas.

I samtliga frågor (Tabell 18) i/kring Vättern som har med Försvarsmakten att göra är det stor oro och uppmärksamhet hos media och allmänhet. Flertal gruppering har stort intresse i att följa utvecklingen. Det förekommer stort informationsbehov, något som inte sällan kan yttra sig i att missvisande, felaktig eller okomplett information sprids.

Miljögifter

Vättern uppfyller inte vattenförvaltningens krav på god kemisk status på grund av förhöjda halter av PBDE, kvicksilver, dioxin och PFOS. Sedan 2019 uppmärksammas de nya föroreningar, det vill säga PFOS- och andra PFAS-ämnena. Mätningar av PFOS i ett flertal fiskarter och i ytvatten visar på förhöjda halter jämförd med miljökvalitetsnormen, men nyare analyser tyder på minskande halter av i alla fall PFOS och halter under miljökvalitetsnormen i vissa arter.

Under 2022 beslutade Livsmedelsverket nya gränsvärden för PFAS i dricksvatten, och i vissa matvaror inklusive fisk och kräfter (gäller för saluföring). PFAS-halter i utsjön ligger ungefär på hälften av gränsvärdet (2 ng/L vs 4 ng/L PFAS-4). För fisk och kräfter är underlaget mer begränsat. Livsmedelsverket förväntas revidera sitt kontaminantprogram så att även PFAS ingår under 2023 (inom ramen av programmet provtas bland annat fisk från Vättern för dioxin).

Livsmedelsverkets tidigare rekommendation till fritidsfiskare ligger kvar, och Länsstyrelserna runt Vättern har informerat om förhöjda halter PFOS i röding från Vättern.

Åtgärder mot PFAS-tillförsel till Vättern är högprioriterade att få till. De bör prioriteras efter områden med störst påverkan på Vättern – som därmed kan förväntas ha effekt i Vättern.

Förorenade områden/historiska föroreningar

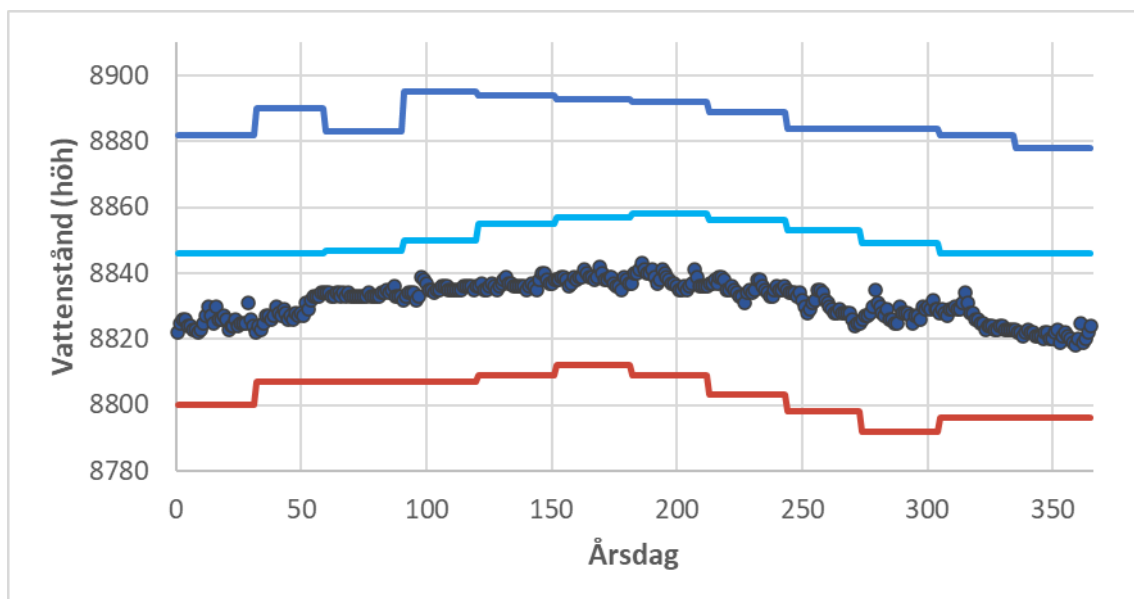
Det finns lokala område i Vättern och dess tillrinningsområde med åtgärdsbehov. Arbetet som ska leda till åtgärder pågår men det är ett problematiskt arbete utifrån praktiska, juridiska som ekonomiska förutsättningar. Idag är dessa utsläpp till sjön reglerade och betydligt lägre, eller har till och med upphört helt.

Klimat och vattenstånd

Vätterns temperatur har ökat stadigt, de senaste 20 åren med i genomsnitt 0,48°C per årtionde. Denna ökning är ungefär i samma storleksordning som har uppmätts i andra sjöar. Det är framförallt avsaknad av riktigt kalla vintermånader som driver denna temperaturökning. Enligt SMHIs beräkningar kan vi förvänta oss att ökningen fortsätter: mot slutet av detta seklet kan Vättern bli upp emot 3°C varmare, och isfri.

I början på 2020 hade vattenståndet – äntligen – återhämtat sig från den torra sommaren 2018 och låg då i nivå med medelvattenståndet. Efter sommaren 2020 började vattenståndet sjunka och låg hela året 2022 1 till 2,5 decimeter under månadsmedlet (Figur 17). Vattenståndet, regleringar mm är alltså viktiga frågor i och kring Vättern. Bland annat påverkar lågt vattenstånd möjligheter för fritidsbåtar att komma in/ut ur hamn, något som kan få ökat behov av muddring till följd. Reglering av Vättern sker i Motala där Tekniska verken i

Linköping är regleringsinnehavare. Vattendomen säger dock att sjön inte får avvika från naturligt vattenstånd.



Figur 17. Vattenståndet i Vättern över ett år: 2022 (blå prickar) samt månadsmaximum (mörkblå linje), -medel (ljusblå linje) och -minimum (röd linje). Data från SMHI.

Samförvaltning Fiske

Exempel på aktuella frågor som diskuterats och behandlats under 2022 inom fisk och fiske är förvaltningsplan för fisk och fiske, insatser för harren, säkerställa en fortsättning för samförvaltningen, behov av information och bättre samverkan mellan intressenter (Tabell 19).

Tabell 19. Exempel på viktiga frågor inom fisk och fiske som drivs inom ramen för samförvaltning fisk Vättern.

Viktig fråga	Kommentar
1. Revidering Förvaltningsplan för fisk och fiske	Arbetet med revidering av förvaltningsplan för fisk och fiske har intensifierats och de första kvällsträffarna för intressenter har genomförts i sep-okt. Samförvaltningen ansvarar för revideringen och lägger en del tid på att gå igenom olika delar av planen på mötena. Uppföljning och utvärdering av tidigare plan genomförs under arbetets gång.
2. Insatser för harren	Flertal insatser för harren har genomförts under 2022. Stödutsättning av harryngel, spårning av harr via akustiska sändare, kameraövervakning under lek, m.m. Harrgruppen, inom ramen för samförvaltningen, har föreslagit lämpliga insatser för harren.
3. Säkerställa en fortsättning för samförvaltningen	Behovet av en fortsatt samförvaltning i Vättern har lyfts och det har tagits fram olika ambitionsnivåer för en fortsättning. Arbeta fortgår under 2023 för att undersöka olika finansieringsmöjligheter.
4. Behov av information och bättre samverkan mellan intressenter	Ett första möte i nystartad arbetsgrupp har genomförts (Informationsgruppen) och arbete med att ta fram en plan för specifika insatser rörande fisk och fiske. Flertal uppgifter med koppling till fisk har lagts till Uppgiftsbanken på Vätternliv.se.

LEADER VÄTTERN

Föreningen Leader Vättern administrerar stöd från Europeiska Havs- och Fiskerifonden 2014-2023 och har tilldelats en total budget på 14 miljoner kronor. Stödet har fördelats till olika projekt som utvecklar Vätterbygden enligt den framtagna utvecklingsstrategin. Kommunerna och länsstyrelserna runt Vättern samt Region Jönköpings län medfinansierar Leader Vättern. Leader Vättern är ett område för lokalt ledd utveckling och föreningen delar webbsida med Vätternvårdsförbundet. Några projekt pågår fortfarande men slutredovisas under våren och sommaren. Programperioden börjar närma sig sitt slut och det har beslutats att Leader inte längre ska kunna stöttas genom Europeiska Havs- och fiskerifonden, varför föreningen Leader Vättern kommer att slutredovisa, utvärdera och avsluta sin verksamhet under 2023.



Figur 18. TV: Karta med Leader Vätterns verksamhetsområde. TH: Foto från Sportfiskarnas projekt "Fler fritidsfiskande kvinnor".

DRICKSVATTEN, VATTENSKYDDSSOMRÅDE OCH ÖVERLEDNING

Frågan om dricksvattenkvalitet och hur den kan säkerställas har uppkommit under året, oftast kopplat till miljögifter.

Flera kommuner i Örebro län avser att ta dricksvatten från Vättern genom en bergstunnel från norra Vättern till ett vattenverk i närheten av Hallsberg. 2019 hölls samråd inför en tillståndsansökan till mark- och miljödomstolen. Vätternvårdsförbundet har yttrat sig och fortsätter bevaka ärendet.

Tabell 20. Exempel på viktiga frågor i delvattenrådet dricksvatten.

Viktig fråga	Kommentar
1. Utökning av vattendistribution	Pågår utredning om Vätternvatten till Närkekommuner

2. Säkerställa kvalitet i långsiktigt perspektiv.	Kan innebära förlänga intagen till säkra djup, inrättande av behandlingssteg, samt skapa barriärer.
3. Gemensamma risk/planeringsverktyg	T ex spridningsmodell, konsekvensklassificering mm

VIKTIGA FRÅGOR I DELOMRÅDEN

Hökensås

I Hjo utförs årligen under hösten så kallad öringssafari där besökare guidas för att beskåda öringens lek. Safarin finns i olika versioner och även som ”turistpaket”. I Hjo arrangeras även kurser i praktisk vattenvård i rinnande vatten av fiskevårdsföreningen i Hjoån. Flera frivilliga är involverade utmed Vätterns västsida i att inventera lekfisk.

Hjo kommun beviljades medel från Naturvårdsverket för en pilotanläggning för läkemedelsrening av avloppsvatten. Projektet fortsatte under 2022.

Vikens vattenråd jobbar med sjön Viken och har genomfört flera projekt, bl.a. en kartering av Vikens bassänger och vattenkemiska undersökningar (med stöd från Vattenmyndigheterna). Vattenkvalitet i sjön och fria vandringshinder mellan Vättern och Unden är aktuella frågor.

Tabell 21. Exempel på viktiga frågor i delvattenrådet Hökensås.

Viktig fråga	Kommentar
1. Fria vattenvägar till/från Vättern	Flera åtgärdade, fler på tur till exempel Edsån.
2. Sportfiskemöjligheter	Bland annat Hökensåsområdet men även Vättern

Motalabukten

Strandnära områden i kommunerna Motala, Ödeshög och Vadstena berörs av skjutbuller från Karlsborgsfälten. Frågan är stor bland allmänhet.

Tabell 22. Exempel på viktiga frågor i delvattenrådet Motalabukten.

Viktig fråga	Kommentar
1. Buller från skjutningar i Karlsborgsområdet	Berör flera olika intressen
2. Reglering och fria vattenvägar vid Vätterns utlopp	Reglering viktig för sjöfart (Göta kanal) samt Jönköping. Fria vattenvägar undersöks förbi Motala kraftverk.
3. Exploatering av strandnära områden t ex Varmon (Motala)	Utveckling av sjönära område för upplevelser

Södra Vättern

Samtliga företag med vattenutsläpp och som av myndigheterna bedömts som miljöfarliga finansierar undersökningar i tillflödena som rinner till Vättern. I södra delen utförs provtagningarna av Södra Vätterns Recipientkontroll. Jönköpings kommun är huvudman för programmet.



Figur 19. Rödingens och öringens dag lockar "tusentals" personer ned till Huskvarna hamn samt till vissa tillflöden i södra Vättern. Allt för att titta på lekande fisk!

Sista helgen i oktober genomförs i samverkan mellan Länsstyrelsen, Jönköpings kommun, hamn/segel/fiskeklubbar Rödingens och Öringens dag i Huskvarna hamn samt i flera tillflöden i södra Vättern. Aktiviteten besöks årligen av ca 2-4 000 personer som beskådade lekande rödingar (Figur 18).

Tabell 234. Exempel på viktiga frågor i delvattenrådet Södra Vättern.

Viktig fråga	Kommentar
1. Fria vattenvägar i tillflödena	Pågår i olika delar
2. Reglering av sjöar och vattendrag	Finns flera sjöar/vattendrag med påverkan av reglering
3. Åtgärder i förorenade sjöar	Övergödda sjöar, bl.a. Barnarpasjön, Ryssbysjön och Landsjön. I Munksjön i Jönköping pågår studier för eventuell åtgärd.

Norra Vättern

Motsvarande för södra delen finns liknande sammanslutning i norra delen där Askersunds kommun är huvudman. Recipientkontrollen ansvarar för ett omfattande provtagningsprogram i norra Vätterns tillrinningsområde.

Sjön Alsen är en del av Vättern och är påverkad av övergödning.

Miljöproblem i delområdet utgörs av äldre gruvavfallsdeponier som läcker metaller bl a fortsätter Zinkgruvan, Länsstyrelsen i Örebro och Askersunds kommun arbeta med att minska metalläckage från deponier bl a i Rosthyttan.

Tabell 245. Exempel på viktiga frågor i delvattenrådet Norra Vättern.

Viktig fråga	Kommentar
1. Övergödning av Alsen	Ev ombyggnation av reningsverk/flytt av utsläppspunkt
2. Metalläckage från äldre gruvdeponi	Fortsatt arbete kring Rosthyttan m fl områden
3. Fria vandringsvägar för fisk	Mellan Uden och Viken

Östra Vätternbranterna med Visingsö

I sydöstra Vättern utgör Biosfärområdet Östra Vätternbranterna en tydlig samverkansform. I området arbetar ett företag med ansökning för mineralutvinning av så kallade sällsynta jordartsmetaller, Norra Kärr och projektet är en infekterad fråga. Inom Östra Vätternbranterna finns även sjöar med livaktiga fiskevårdsområdesföreningar till exempel Ören och Bunn. Fiskevårdsföreningar redovisar sina verksamheter på egna hemsidor.

Biosfärområdet Östra Vätternbranterna har 2022 startat en vattengrupp, som ska jobba med vattenfrågor i området.

På Visingsö finns flera byalag och ett ö-gemensamt forum (Visingsörådet).

Tabell 256. Exempel på viktiga frågor i delvattenrådet Östra Vätternbranterna med Visingsö.

Viktig fråga	Kommentar
1. Gruvetablering Norra Kärr	Ärendet pågår.
2. Gästhamnstillgång	I hamnarna i Gränna och Visingsö
3. Biosfärområde	Se www.ostravatterbranterna.se

STORA SJÖAR

Många av de frågeställningar och som berör Vättern är också relevanta för landets övriga ”Stora Sjöar” (Vänern och Mälaren). Sedan 1999 har utbyte och samordning av representanter för Vänern, Vättern, Mälaren genomförts. Miljöövervakningsprogrammen i de tre sjöarna är till del synkroniserade och flera gemensamma moment/specialundersökningar genomförs regelbundet. Även 2022 pågick flera sjögemensamma projekt kopplade till miljögifter (bl.a. i biota) och övervakning genom satelliter.

Vättern har sedan ett par decennier ett utbyte med Norges största sjö, Mjösa. Förbundet har även etablerade kontakter med finska sjöar (Saimaa) frågor främst rörande röding och fiske. Även internationellt deltar Vättern i till exempel rörande klimateffekter mm.

Kanslierna för Vänern, Vättern och Mälaren har haft flera samverkansmöten och regelbundna avstämningar, däribland i samband med möte för Nationella utförare det vill säga de som har uppdrag av Havs- och Vattenmyndigheten att bedriva miljöövervakning.

Tabell 26. Exempel på viktiga frågor i delvattenrådet Stora Sjöar.

Viktig fråga	Kommentar
1. Samordna övervakningsprogram mellan sjöar, gemensamma moment	Flera gemensamma projekt 2019: Läkemedelsrester, information om främmande arter och mikroplast i sediment.
2. Kvalitetssäkring	Stabilitet i provtagnings/analysprogram, tillgängliggöra information och rådata
3. Långsiktig finansiering	Säkerställa långsiktighet och effektivt nyttjande av medel
4. Internationellt nätverk	Deltar i flera globala nätverk av stora sjöar, däribland

Verksamhetsberättelsen är godkänd av styrelsen den 12 april 2023.



Friederike Ermold
Sekretariatet



Anders Hedeberg
V Ordf.

