

Slutrapportering

LONA Vattenråd för renare Östersjö



Algblomning i en vik i Kalmarsund

Innehållsförteckning

Projektets genomförande och erfarenheter	2
Långsiktiga effekter:.....	9
Uppföljning och utvärdering.....	10

Renate Foks och Ola Sennefjord, Kalmar kommun, november 2024



Kalmar kommun

VATTENRÅDSKANSLI: Kalmar kommun, Serviceförvaltningen, Box 611, 39126 Kalmar

✉ Renate.Foks@kalmar.se

☎ 0103521218

🌐 www.vattensamling.se

Projektets genomförande och erfarenheter

Under åren 2020–2024 har tre vattenråd utvecklat sina verksamheter och främjat åtgärder för en renare Östersjö. De deltagande vattenråden var Norra Møre vattenråd, Ljungbyåns Vattenråd och Hagbyåns-Halltorpsåns vattenråd. Dessa vattenråd fungerar som ideella föreningar med styrelse och stadgar, och deras arbete finansieras av årliga bidrag från vattenmyndigheten. Med stöd av LONA och extra bidrag från Vattenmyndigheten har vattenråden under fyra år kunnat satsa på aktiviteter och utredningar för att minska övergödningen i Östersjön.



Figur 1: Avrinningsområdena i Norra Møre, Ljungbyåns och Hagbyåns-Halltorpsåns Vattenråd

Projektet hade en styrgrupp med representanter från varje vattenråd samt flera arbetsgrupper. Aktiviteterna planerades och leddes av Ola Sennefjord (projektledare) och Renate Foks (vattenrådssamordnare) som är anställd på Kalmar kommun. Genomförandet av projektets aktiviteter skedde i samarbete med vattenrådsmedlemmar, markägare, forskare och myndighetsutövare.

Projektet hade fyra inriktningar där olika aktiviteter organiserades: "Förbättra underlag och kunskap om vattendragen samt lämpliga åtgärdsområden", "Ta fram åtgärdsplaner för alla huvudavrinningsområden", "Genomför utbildningsinsatser och utredningar med ideella krafter" och "Främja åtgärdsgenomförande".

Förbättra underlag och kunskap om vattendragen samt lämpliga åtgärdsområden

- **Lämpliga åtgärdsplatser:** Projektledaren har tillsammans med projektledarna i LEVA-projektet analyserat kartor och potentiella åtgärdsplatser i avrinningsområdena genom digitala kartverktyg och fältbesök.
- **Studiebesök ("vattenresa"):** Vattenråden genomförde två studiebesök under 2022 till planerade och genomförda våtmarker. Ett besök organiserades av Nybro kommun med besök till Hökasjön, den planerade våtmarken vid Dräggakärret samt genomförda åtgärder i Linneasjön. Det andra studiebesöket gick till Öland där projektledare på Borgholms kommun och Borgholms energi visade tre olika våtmarkskoncept, bland annat vid Lindby tall. Flera styrelseledamöter har dessutom deltagit i vattenrådsdagarna, året 2022 i Skåne och 2024 i Kalmar.
- **Deltagande i seminarier:** Projektledaren, vattenrådssamordnaren och styrelseledamöter deltog i flera (digitala) seminarier och delade erfarenheter och kunskap på vattenrådsmöten. Bland annat en seminarieserie om våtmarker som organiserades av Naturvårdsverket samt ett seminarium om digitala åtgärdsunderlag som vattenmyndigheten organiserade.
- **Vattenrådskartan:** Vattenrådskartan på www.vattensamling.se uppdaterades 2021. Under 2025 kommer kartan att föras över till ArcGIS Online. En temakarta kommer att göras med Storymaps-verktyget. Vattenrådets åtgärdsplaner blir grunden till kartan.

I projektet har dessutom flera utredningar med ideella krafter genomförts:

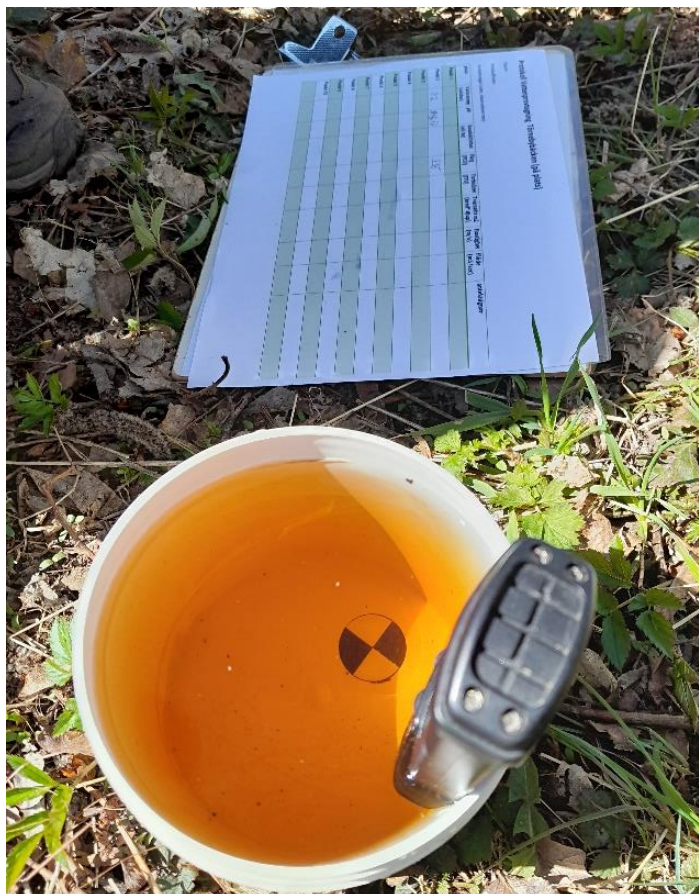
- **Utredning Törnebybäcken:** Arbetsgruppen Törnebybäcken i Norra Møre vattenråd har med projektets stöd kunnat analysera föroreningar uppströms i bäckens system för att hitta källorna till höga näringshalter och turbiditet (grumlighet). En provtagningsplan togs fram, provtagning genomfördes och resultat sammanställdes. Utredningarna i Törnebybäcken har lett till ett antal åtgärdsförslag efter att några hotspots upptäckts.
- **Utredning Sura Sulfatjordar:** Arbetsgruppen fokuserade på problematiken med låga pH-halter och sura sulfatjordar i Nävraån och samarbetade nära med en forskargrupp från Linnéuniversitetet (LNU). Arbetsgruppen gjorde olika förstudier, planerade och genomförde provtagning av mark och vatten för att hitta källorna till tidvis låga pH-halter. Ett specifikt område i Nävraåns tillrinningsområde stack ut. Senare inkluderades även Törnebybäcken i utredningen och även där upptäcktes områden med aktiva sura sulfatjordar. Utredningen om sura sulfatjordar har ännu inte lett till konkreta åtgärdsförslag. Under mars 2025 kommer vattenråden tillsammans med Kalmarsundskommissionen och LNU att organisera ett seminarium om ämnet och möjliga åtgärder.
- **PFAS-utredning:** Med stöd av en studentarbetare (Lo Larsson) har PFAS-problematiken i Törnebybäcken utretts. Hans examensarbete kopplades även till projektet genom att utreda hur PFAS och PFOS ackumulerar i anadroma respektive katadroma fiskar i Törnebybäcken och Kalmar dämme. Det avslutades med en föreläsning om PFAS.

Nytt LONA-projekt: Aktiviteter och resultat från detta delmål har lett till ett nytt LONA-projekt med utredningsfokus som Kalmar kommun har sökt och påbörjat: "Återvät Södra Møre".

Vattenråd på studiebesök på Öland, vid Hökasjön, Linneasjön och Brudhyltan samt i Skåne



Utredningar i mark och vatten



Ta fram åtgärdsplaner för alla huvudavrinningsområden

Genom workshops med styrelserna och medlemmar växte nya åtgärdsplaner fram. Studiebesök och information från bland annat VISS har hjälpt i arbetet. Det var viktigt att åtgärdsplanerna inte skulle bli skrivbordsdokument. De ska vara konkreta, begripliga och ha hög igenkänningsgrad i beskrivningar av områdena och åtgärderna. Planerna ska tydligt informera om problematik och möjliga lösningar. Åtgärdsplanerna bör också lyfta goda exempel som går att besöka samt främja besök och upplevelser av vattenområdena.

I och med att åtgärdsplanerna togs fram, uppdaterades också vattenrådets vision, mission och långsiktiga mål. I områdesbeskrivningarna tas viktiga problem upp, såsom övergödning, vattenflöden, dammar, dikningsföretag och miljögifter. Planerna anger vilka åtgärder som redan är genomförda och vilka åtgärder vattenrådet anser är viktigast att genomföra framöver. Rapporten informerar om och anger effekter av olika åtgärder samt vilka som är enkla att genomföra.

Vattenrådskartan kommer att uppdateras för att komplettera planerna. Åtgärdsplanerna fastställdes av styrelserna i november 2024 och dokumenten kompletteras med grafer och bilder innan de läggs ut på www.vattensamling.se. Åtgärdsplanerna uppdateras löpande och kommer att vara grunden till vattenrådets verksamhetsplaner och eventuella ansökningar om projektbidrag.

Genomför utbildningsinsatser och utredningar med ideella krafter

Digitala föreläsningar: Under projektets första år fick projektet hitta nya sätt att utbilda och öka kunskapen hos olika målgrupper. Under 2021 genomfördes åtta digitala föreläsningar som gav grundläggande information om viktiga frågor som vattenråden arbetar med. Föreläsningarna hade teman som "vattendragets ekosystem", "biotopvård i vattendrag", "skogens vatten", "våtmarker", "vatten i staden och dagvatten", "småkryp i vattnet", "renat avloppsvatten" och "hur mår vårt kustvatten". Dessa föreläsningar spelades in och lades ut på en YouTube-kanal som drivs av vattenråden i Kalmarundskommisionen. <https://www.youtube.com/@vattensamling-vattenradika1049/videos>

Vattendag Ett antal föreläsningar med diskussioner organiserades för vattenrådets medlemmar i anslutning till årsmötena:

- **2022:** (digitalt) Forskarföreläsningar med Petter Tibblin: "Hur kan vattenvårdsåtgärder i rinnande vatten ge mervärden för kustmiljön?" samt Börje Ekstam: "Biologisk mångfald i anlagda våtmarker".

- **2023:** Föreläsning om PFAS (Lo Larsson, student LNU).
- **2024:** "Hur kan vi vårda vatten och hålla vatten i landskapet" (föreläsning och samtal med Christoffer Bonthron, projektledare i Tulltorpsånsprojektet och Jan Wågesjö från Kalmar läns LEVA-projekt).

Vattenpedagogik Under 2023 och 2024 kunde klassmöten återupptas: sex skolor från Kalmar och Nybro kommun deltog i vattenaktiviteter utomhus där bland annat vattenmodellen visades upp och olika läromoment om vattnets ekologi ingick. Uppskattningsvis nåddes över 350 elever genom projektet.

Projektet möjliggjorde tid för att utveckla kunskap och arbete med vatten- och Östersjöpedagogik. Projektledaren och vattenrådssamordnaren deltog i flera aktiviteter inom det nationella nätverket för vattenpedagogik och fick ta del av nya metoder för att utbilda och engagera i Östersjöfrågor.

Projektledningen kunde stötta initiativ från bland annat kommunernas friluftslivsverksamhet. Numera finns det vattenlådor vid Skärgårdsparken/Naturens hus i Kalmar som skolor kan låna. Naturpedagogiska uteklassrum har anlagts vid Skärgårdsparken och Linneasjön i Nybro. En temadag om "vatten i skolan" riktad till lärare, rektorer och politiker fick tyvärr ställas in på grund av för få anmälningar.

Höstbål Hagbyåns-Halltorpsåns vattenråd har sedan 2017 organiserat höstbål för Östersjön, som alltid hålls sista lördagen i augusti. Under 2022–2024 kompletterades höstbålprogrammet med (forskar)föreläsningar och filmvisningar om Östersjön: överfiske, miljögifter och övergödning och hur dessa hänger ihop. Genom att höstbålen organiserades tillsammans med hembygdsföreningen nådde vattenrådet ut till många fler än vid tidigare evenemang. Deltagandet varierade mellan 25–50 personer.

Vattenmodellen Tidigt i projektet identifierade styrgruppen behovet av bättre demonstrationsmaterial för att visa vattnets väg genom landskapet och hur våtmarker och andra vattenvårdsåtgärder skapar ett mer motståndskraftigt system som kan hantera föroreningar och klimatförändringar.

Frågan togs upp i vattenrådssamverkan i Kalmarsundskommissionen. Marströmmens vattenråd hade tagit fram en första prototyp av en vattenmodell. Samverkansgruppen utvecklade specifikationer för framtida vattenmodeller, inklusive en mindre modell som kunde transporteras med vanlig bil och visas inomhus.

Projektledaren upphandlade en konstruktör som byggde den nuvarande prototypen, vilken testades och visades under projektets gång vid bland annat klassmöten, vattenrådsdagar och höstbål. Modellen kan lånas av organisationer och verksamheter inom vattenrådets område. Det finns intresse från andra håll att vidareutveckla konceptet bakom landskapsmodellen.

Vattenmodellen som utvecklades i projektet bredvid den stora modellen från Marströmmens vattenråd. Inspiration från Kristianstads skolprogram vid Östersjön, höstbål och föreläsningar



Höstbål för Östersjön

Lördag 31 augusti kl 17:30

Ekenäs Båtklubben hus

Forskareföreläsning, tipspromenad, aktiviteter och fika

Delta i hela programmet eller kom när det passar dig. Välkommen!

Hur mår kustvatten i Kalmar län? - Vattenråd för renare Östersjön - föreläsning 6

Vattenråd för renare Östersjön

Miljötillståndet i Kalmar läns kustvatten

Anna-Li Wellner - 21-05-05



Kalmar kommun

Undertexter/textning inte tillgänglig

0:04 / 39:49

Främja åtgärds genomförande

Under projektets första år genomfördes fältbesök och träffar med enskilda markägare. Fältbesöken ledde till flera förslag på nya våtmarker, vilka skickades vidare till berörda myndigheter. Flera av dessa förslag har dessutom genomförts med finansiering från andra projektbidrag eller anslag:

- Våtmark vid Brudhyltan (LONA, Kalmar kommun).
- Våtmarker uppströms Torsbäcken vid Håkansmåla och Hålekärr (genomförande finansierat av pågående LOVA-projekt, Kalmar kommun).

Under 2023 och 2024 organiserades dessutom fyra markägareträffar i samlingslokaler uppströms i avrinningsområdena: två i Norra Möres verksamhetsområde och två i Ljungbyåns område. Vattenrådet informerade om sin verksamhet och om nyttan av vattenvårdsåtgärder. Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen var närvarande och informerade om stöd för anläggande av våtmarker. På mötena fanns tid att diskutera olika förslag från markägare. Cirka 50 markägare nåddes genom dessa möten, vilket ledde till nya kontakter med kommun, Skogsstyrelsen och Länsstyrelsen för våtmarksgenomförande.

Långsiktiga effekter:

- Ökad kunskap hos allmänheten genom öppna möten och föreläsningar, vilket ofta leder till intresserade markägare som vill genomföra åtgärder. Detta minskar belastningen på Östersjön och ökar den biologiska mångfalden.
- Bättre möjligheter att ta rätt beslut lokalt genom att skapa en kunskapsbank och åtgärdsplan.
- Bättre redskap och möjligheter att på sikt hitta rätt områden för att genomföra kommande åtgärder.
- När en åtgärd visar sig ge goda resultat sprider det sig och fler vill genomföra liknande åtgärder, vilket ökar den biologiska mångfalden på många sätt.
- Minskad övergödning, ökad biologisk mångfald, utveckling av vattenråd som självklara partners i vattenvårdsarbetet, ökat deltagande och engagemang i vatten- och naturvårdsfrågor.

På lång sikt handlar det om att uppnå god ekologisk status i vattendrag och kustvatten i våra verksamhetsområden.

Uppföljning och utvärdering

Med styrgruppen har projektet följts upp genom regelbundna möten. Projektet har lett till nya åtgärdsplaner, en planerad ny vattenrådscharta baserad på åtgärdsplanerna, LONA-ansökningar, nya åtgärder, och inte minst ny kunskap samt nya kontakter för framtidens arbete.

Det är vår bedömning att projektet har varit mycket lyckat, eftersom det har stärkt engagemang och kunskap inom vattenrådet, som vågat ta sig an de ganska komplexa frågor som våra vattendrag och Östersjön står inför: näringssalter, miljögifter och hotade ekologiska system. Projektet har också uppnått målet att främja flera åtgärder, främst våtmarker, inom verksamhetsområdena.

Framgångsnyckeln har varit en kombination av båda informationsinsatser, förbättrat underlag och åtgärdsfokus. Vattenrådet har inte behörighet att själv genomföra åtgärder, men kan vara en nyckelperson att fler åtgärder faktiskt genomförs och att flera i samhället känner sig delaktig och vill bidra till ett bättre vatten.

Erfarenheter:

- Vikten av samverkan mellan olika aktörer, förvaltningar, intresseorganisationer, etcetera, är en framgångsfaktor.
- Att genomföra föreläsningar digitalt i stället för fysiskt kan nå fler genom att de spelas in och läggs ut så att fler kan få tillgång till kunskapsmaterial.
- Ibland ställs intressekonflikter mot varandra och då måste man väga vad som är viktigast. I detta sammanhang kan det handla om att tillföra resurser och incitament för att få saker genomförda för att nå målet med till exempel biologisk mångfald och minskad övergödning, som att ersätta för en eventuell minskad avkastning för att uppnå ett viktigt resultat.