

Regional miljöövervakning

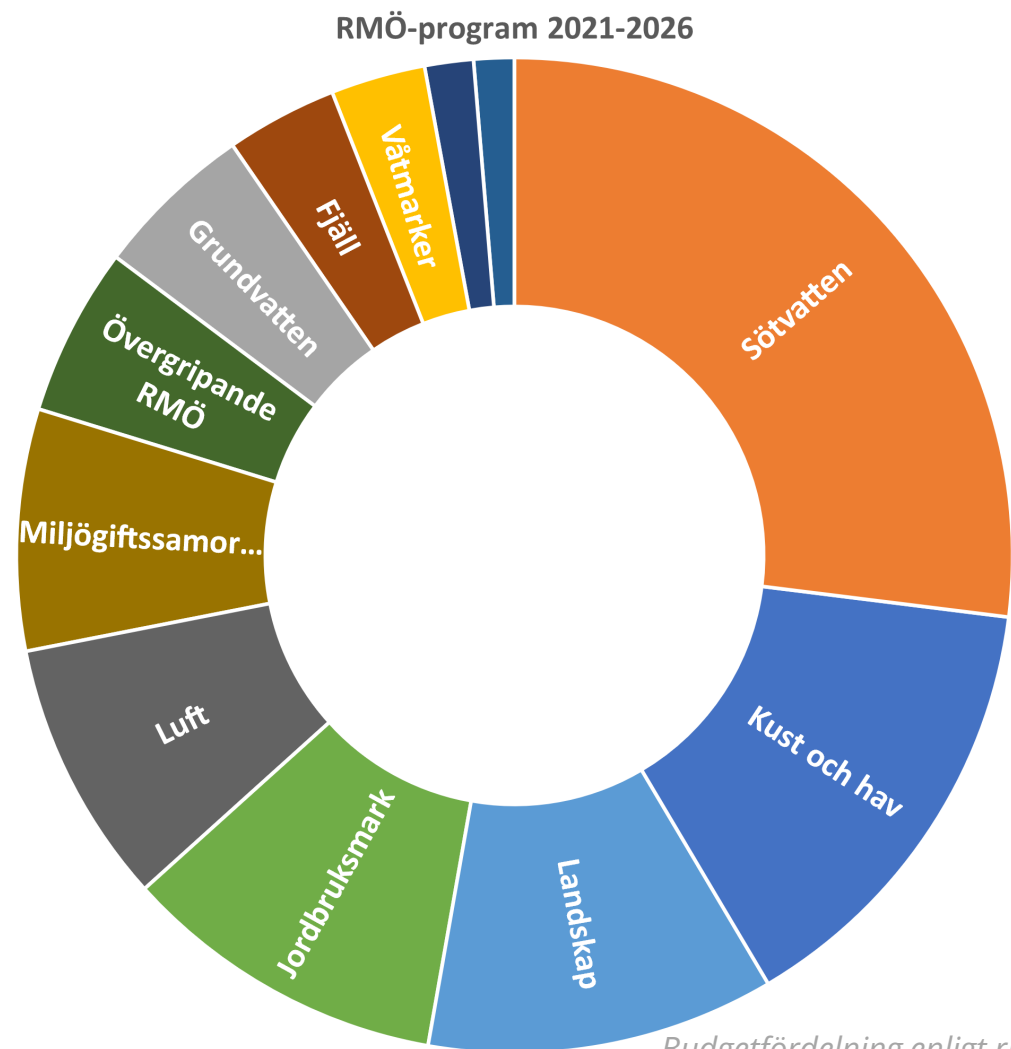
Annika Lundmark, Länsstyrelsen Jämtlands län



Länsstyrelserna

Länsvisa RMÖ-program

- 6-åriga program, det nuvarande gäller 2021-2026
- 10 programområden
- Ungefär halva budgeten går till övervakning av vattenmiljöer
- Nuvarande budget 20 miljoner per år inom 1:2 miljöövervakningsanslaget



Budgetfördelning enligt rmö-program



Programområden

Både den nationella och den regionala miljöövervakningen ordnas i så kallade programområden. Det finns tio programområden som i sin tur innehåller olika delprogram. Endast delprogram som berör flera län tas upp här. Havs- och vattenmyndigheten har det nationella ansvaret för programområde "Sötvatten" samt "Kust och Hav". Naturvårdsverket har det nationella ansvaret för övriga åtta programområden.



Luft



Skog



Jordbruksmark



Våtmarker



Fjäll



Landskap



Sötvatten



Kust och hav



Miljögiftssamordning



Hälsorelaterad miljöövervakning

Vattenkvalitet i sjöar och vattendrag, basövervakning

Basövervakningen ger en samlad bild av miljötillståndet i Sveriges sjöar och vattendrag. Redan nu finns mycket data och långa tidsserier på pH-värden, näringsämnen och vattenfärg.

Vad övervakar vi?

Basövervakningsprogrammet ska representera de olika typer av vatten som finns i Sverige. Vi mäter vattnets kemiska egenskaper, till exempel hur försurad, brunt och näringsrikt vattnet är. Vi undersöker också biologin genom fisk, bottenlevande smådjur och alger i vattnet för att bedöma hur olika omvärldsfaktorer påverkar livet i vattnet. Miljögiftsundersökningar i vatten, sediment eller djur kan också ingå.

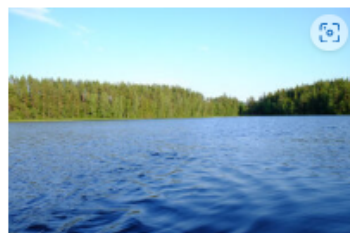


Foto: Länsstyrelsen i Jönköpings län

Basövervakningen ska sträva mot att uppfylla de grundläggande krav på vattenövervakning i EU (enligt vattendirektivet). Detta innebär att övervakningen ska ge underlag för att:

1. kartlägga miljötillståndet
2. bedöma långsiktiga förändringarna i naturliga förhållanden
3. bedöma långsiktiga förändringar orsakade av storskalig (omfattande) mänsklig påverkan.

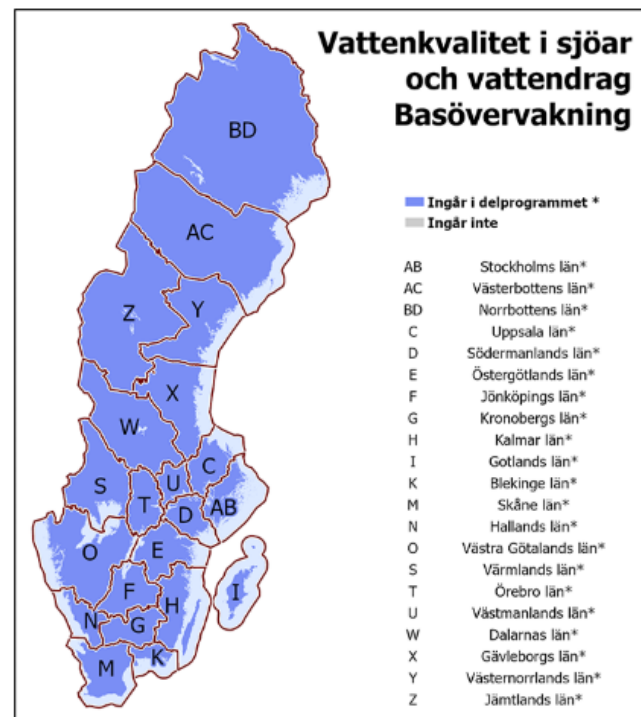
Hur går det?

Den senaste utvärderingen som jämförde två tidsperioder (1995-2000 jämfört med 2009-2014) visade att siktdjupet i sjöarna minskat. Det beror på att vattnet blivit mer färgat på grund av ökade halter av organiskt material och järn. Försurande nedfall har minskat och vi ser en förbättring av försurningsituationen i de områden som har problem med det. Mätresultaten från bas-övervakningen används också i statusklassningen av sjöar och vattendrag. [Statusklassningen sammanställs i databasen VISS.](#)

Resultatet från mätningarna inom dessa program och mycket annan vattenövervakning finns hos nationella datavärder:

- Vattenkemi och biologiska undersökningar utom fisk lagras hos databasen Miljödata hos Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) [Hitta miljödata hos Sveriges Lantbruksuniversitet \(SLU\) som är nationell datavärd.](#)
- Fiskdata finns i en egen databas, också hos SLU [Miljöövervakningsdata – Fisk på Sveriges lantbruksuniversitets webbplats \(SLU\).](#)
- Miljögiftsdata lagras hos Sveriges geologiska undersökning (SGU) [Miljögiftsdata hos Sveriges geologiska undersökning \(SGU\).](#)

Vilka län är med?



Hur gör vi?

Provtagning av vattenkemi sker fyra gånger per år i övervakning av tidstrender i sjöar och 12 gånger per år i vattendrag. Biologiska undersökningar sker mer sällan, allt från en gång per år till vart tredje eller vart sjätte år.

Metoderna som används följer handledning för miljöövervakning som tagits fram av Havs- och vattenmyndigheten.

[Miljöövervakning – Övervakning och uppföljning på Havs- och vattenmyndighetens webbplats.](#)

Relaterade miljömål



Resultatet kan användas för att följa upp miljömålen "Levande sjöar och vattendrag", "Bara naturlig försurning", "Ingen övergödning" och "Giftfri miljö".

[Mer om de olika miljömålen och hur Sverige uppfyller dem kan du läsa på Sveriges miljömåls webbplats.](#)

Publikationer

► [Publikationer](#)

Kontaktpersoner

Ragnar Lagergren, Ragnar.Lagergren@lansstyrelsen.se (Västerhavet)

Friederike Ermold, friederike.ermold@lansstyrelsen.se (Södra Östersjön)

Joakim Pansar, Joakim.Pansar@lansstyrelsen.se (Norra Östersjön)

Karin Antonsson Brink, karin.antonsson.brink@lansstyrelsen.se (Bottenhavet)

Sara Elfvendahl, Sara.Elfvendahl@lansstyrelsen.se (Bottenviken)

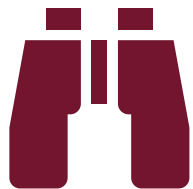


Länsstyrelserna

Programområde



Gemensamma regionala delprogram



Regionala delprogram



Förtätning nationella delprogram



Foto: Tomas Bergström



Länstyrelserna

PO Sötvatten



Gemensamma regionala delprogram



Grundvattenkvalitet

Övervakning av grundvattenkvalitet syftar till att förbättra kunskapen om grundvattnets kvalitet i hela Sverige. Den skapar även bättre förutsättningar för en bredare användning av miljöövervakningsdata.



Grundvattennivåer

Programmet ska öka den regionala kunskapen om grundvattennivåer och deras variationer i tid och rum. Mätningar i områden med risk för påverkan på grundvattennivåerna prioriteras.



Stormusslor

Många stormusslor är bra indikatorer på miljötillståndet i vatten. Övervakningen syftar till att följa förändringar av populationsstorlekar och tätheter samt ålders/storleksstrukturen hos några svenska stormusselarter.

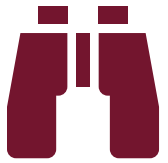


Vattenkvalitet i sjöar och vattendrag, basövervakning

Basövervakningen ger en samlad bild av miljötillståndet i Sveriges sjöar och vattendrag. Redan nu finns mycket data och långa tidsserier på pH-värden, näringsämnen och vattenfärg.



PO Sötvatten



Regionala delprogram

Artövervakning

Fisk

Kisel-
alger

Vatten-
växter

Mal

Sjö-
hjortron

Vattenkvalitet

Temperatur-
och
ljusförhållanden



Foto: Ingemar Näslund



PO Sötvatten



Förtätning nationella delprogram

Omdrevssjöar

SENAST ÄNDRAD: 12 MAJ 2023

Delprogrammet Omdrevssjöar ingår i Havs- och vattenmyndighetens programområde Sötvatten inom den nationella miljöövervakningen. Undersökningarna är landsomfattande och urvalet av omdrevssjöar ska vara representativt och yttäckande. Därutöver skall omdrevssjöarna komplettera trendsjöarna genom sin högre yttäckning, medan trendsjöarna framförallt skall övervaka hur förändringar sker över tiden.



PO Kust och hav



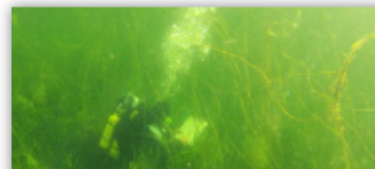
Miljögifter i kustfisk

Delprogrammet följer hur halterna av ett antal farliga ämnen varierar med tiden längs Sveriges kust i både Östersjön och Västerhavet.



Sedimentlevande makrofauna i kust och hav

Miljöövervakningen av sedimentlevande makrofauna beskriver miljötilståndet i kustvattenförekomster i Västerhavet från Öresund till



Vegetationsklädda bottenar i kust och hav

Vegetationsklädda bottenar i kust och hav (djuputbredning av ålgräs) beskriver miljötilståndet i grundvattensförekomster i Västerhavet från Öresund till Skagerrak.



Akustisk övervakning av tumlare, Östersjöpopulationen

Tumlaren är en liten, knubbig tandval. Den är uppdelad på tre olika populationer. Östersjötummlaren är akut hotad, till följd av miljögifter och bifångster i fisket.



Fria vattenmassan - Hydrografi, kemi och plankton i havet (kartering)

Programmet syftar till att undersöka miljösituationen i Svealands kustområde främst med avseende på övergödning.



Vegetation och fiskrekrytering i grunda havsmiljöer

Syftet med övervakningen är att följa miljötilståndet och förändringar med avseende på vegetation och fiskrekrytering vid Östersjökusten.



Kustfisk - bestånd

Tillståndet för kustfisk speglar kustekosystemet och påverkan från småskaligt kustfiske och fritidsfiske.



Kustlekande harr i Bottenviken och Norra kvarken

I delprogrammet följer vi den kustlekande harrs utveckling. Det är en världsunik form av arten harr (*Thymallus thymallus*).

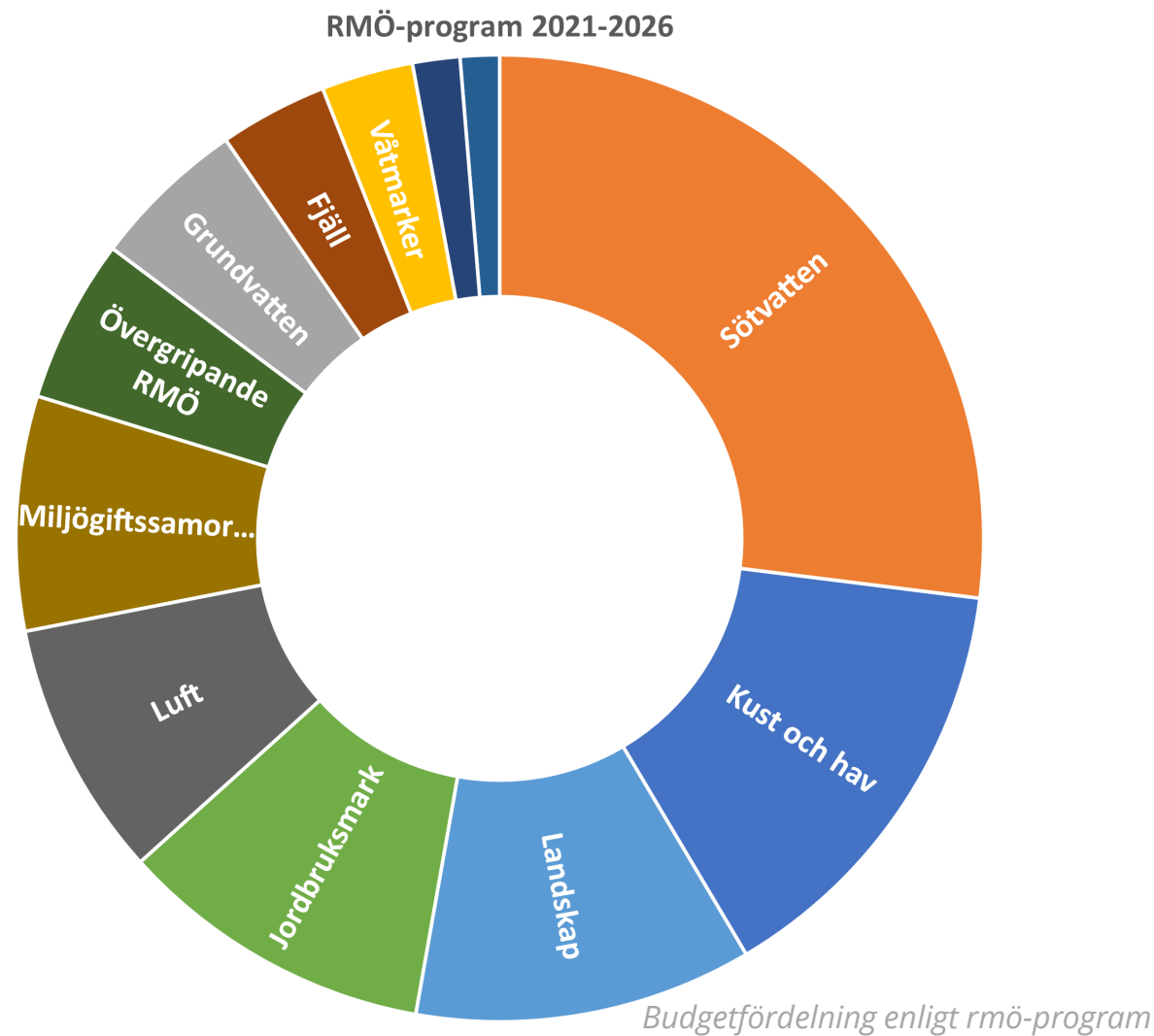
regionalmiljoovervakning.se



Länsstyrelserna

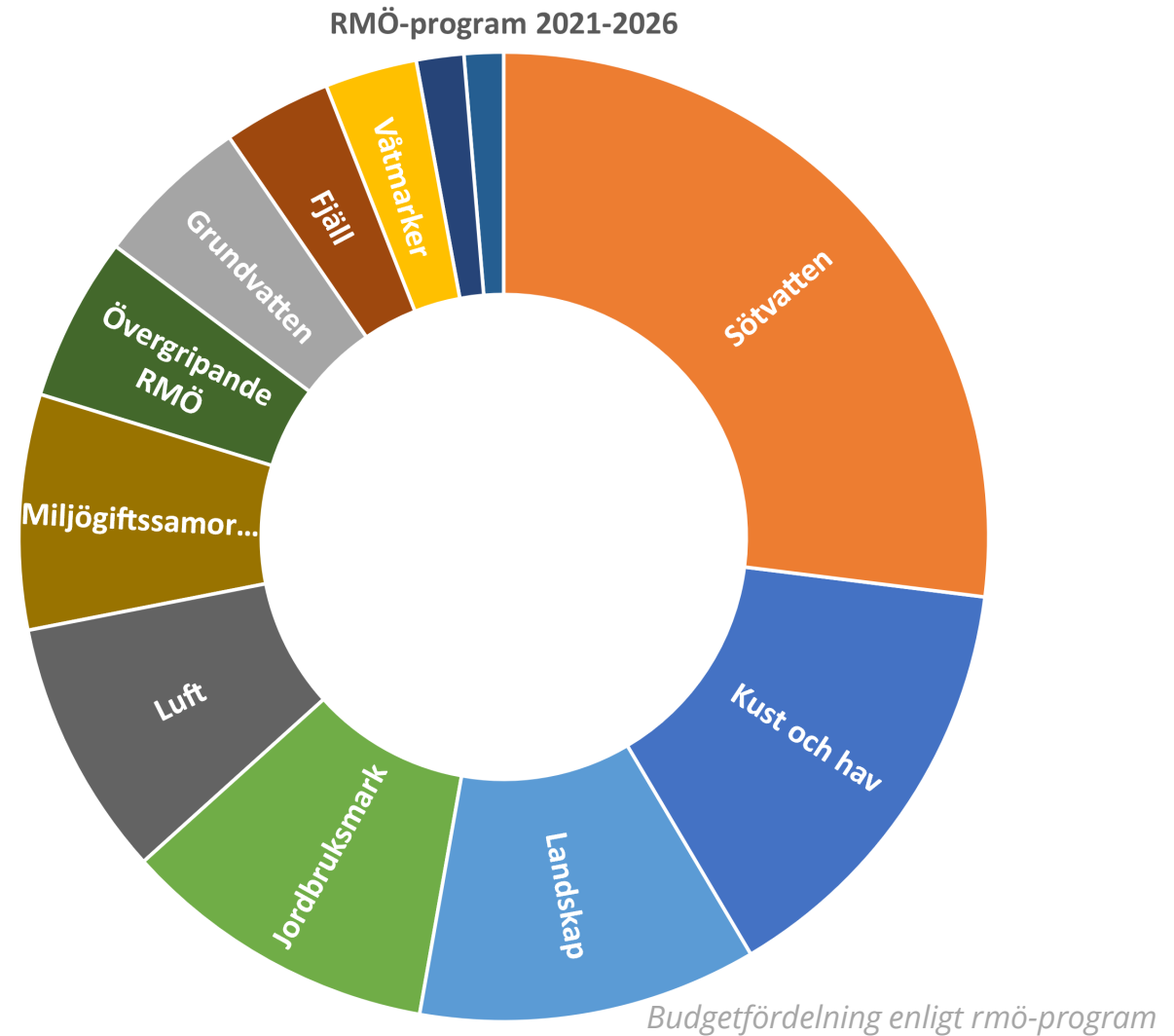
Länsstyrelsernas arbete med rmö

- Regionala miljöövervakningssamordnare
- Delprogramsansvariga
- Projektledare för gemensamma delprogram
- Egna provtagare/utförare
- Samordning andra aktörer i länet



Aktuellt

- Revidering av RMÖ-program inför en ny programperiod
- Miljöövervakningsdagar 23-24 sept i Linköping, Östergötland



Tack!



Länsstyrelserna