

## Informationsmaterial

Minimera oljeskador vid olyckor i Mälaren  
genom ett samarbete kring  
oljespridningsmodellen Seatrack Web



# Varför informerar vi om detta?

Modeller som kan simulera hur oljeutsläpp sprider sig i en sjö, exempelvis Mälaren, är mycket viktiga för att saneringsarbetet vid ett utsläpp ska bli så effektivt som möjligt.

I Mälaren finns det nu en sådan modell uppsatt som heter Seatrack Web. Seatrack Web är utvecklat och underhålls av SMHI.

Modeller är komplexa verktyg och behöver kontinuerligt underhåll och eftersom att utsläpp kan ske när som helt behövs också en support som kan nå dygnet runt. Detta gör att modeller är kostsamma verktyg.

Med denna informationsinsats är målet att vi i Mälaren ska uppnå ett samarbete kring Seatrack Web, likt det samarbete som redan finns i Väneren, för att minimera skador vid oljeutsläpp-olyckor.

I kommande avsnitt följer mer information om Seatrack Web och varför det behövs.

## Vilka är vi?

Vi som bjuder in till, och informerar om detta, är Mälarens Vattenvårdsförbund och dricksvattenproducenterna Stockholm Vatten och Avfall och Norrvatten, i samarbete med Kustbevakningen.



# Mälaren – en sjö för många



Mälaren är en sjö som nyttjas av många i flera olika syften

För alla som bor och vistas runt Mälaren är Mälaren och dess närmiljö viktig för vår livskvalitet, exempelvis för rekreation, båtliv och fiske.

Mälaren behövs dessutom för flertalet **samhällsviktiga funktioner**:

- Mälaren försörjer över 2 miljoner människor med dricksvatten varje dag
- Verksamheter behöver vatten från Mälaren, exempelvis till sina kylsystem
- Mälaren är mycket viktig för sjötransporter

I och med att Mälaren nyttjas av många, finns det också **många risker** som kan påverka Mälaren, exempelvis olika typer av bränsleutsläpp.

Det är därför viktigt **att det finns beredskap** för att minimera skadan på Mälaren när väl olyckan är framme och utsläpp sker.

Mälaren försörjer över 2 miljoner människor med dricksvatten  
... och är därmed Sveriges största dricksvattentäkt

Mälaren har ett rikt växt- och djurliv som vi alla måste bidra till att  
skydda  
... så att vi kan fortsätta njuta av Mälaren även i framtiden

# Bakgrund – varför är oljeutsläpp ett problem?

Olyckor som orsakar ett oljeutsläpp kan ske när, och var, som helst i Mälaren

- Vanliga orsaker till oljeutsläpp är olika typer av båtolyckor (Fartyg eller fritidsbåtar), utsläpp från land eller utsläpps-olyckor från Industrier
- Vem som helst kan också råka orsaka ett utsläpp

Konsekvenser av utsläpp på Mälaren påverkar många:

- Ekosystemet Mälaren (djurliv, växtliv, stränder)
- Dricksvattentäkten Mälaren
- Mälaren som rekreativ värde (båtliv, bad)
- Mälaren som försörjning (fiske)

**Stora utsläpp** (ex. fartygsolyckor) sker inte så ofta men kan ge mycket stora konsekvenser

**Mindre utsläpp** (vanligtvis från fritidsbåtar eller från land) sker många gånger per år och allvarligheten (konsekvensen) av ett sådant utsläpp beror helt på var utsläppet sker (närhet till känsliga naturområden eller till vattenverk)



# Vad är oljeskadeskydd och varför behövs det?

**Oljeskadeskydd** innefattar den beredskap, i form av samverkan, personal, materiell och tekniska hjälpmedel, som finns för att vi ska kunna minimera skadan från oljeutsläpp på våra sjöar och kustområden.

**Vem arbetar med oljeskadeskydd?** I Sveriges stora sjöar och längs med kusten är det **Kustbevakningen** som primärt arbetar med oljeskadeskyddet i Sverige. Men flera andra aktörer, exempelvis Kommuner, länsstyrelser, räddningstjänst och dricksvattenproducenter, behövs också för att arbetet ska bli så bra som möjligt beroende på vilken plats som har drabbats.

- **Alla** som nyttjar Mälaren gynnas av att Mälaren som sjö, ekosystem och dricksvattentäkt hålls frisk och ren
- **Alla** gynnas av att det finns ett fungerande och effektivt oljeskadeskydd i Mälaren – så att vi kan minimera skadan av ett utsläpp när väl olyckan är framme

## Var kommer modeller in i bilden?

Utöver samverkan är det också avgörande med tekniska hjälpmedel som kan beräkna (simulera/modellera) hur oljan kommer sprida sig i vattnet. Sådan information är mycket viktig för att saneringsarbetet ska bli så bra som möjligt och så att känsliga områden kan skyddas på bästa sätt.



# Ny spridningsmodell för Mälaren för att simulera oljeutsläpp: Seatrack Web

## Vad är Seatrack Web?

Seatrack Web är ett webbaserat verktyg som använder prognoser för exempelvis strömmar, vindar samt is och förädlar det till att beskriva hur föroreningar, främst olja, kommer att förändras och driva i vattenmassan. På så sätt kan saneringsinsatser planeras och underlättas både ute på öppet vatten och längs den strandsträcka som riskerar att drabbas.



## Hur gör man en simulering?

- För att starta en simulering behöver Seatrack veta dessa saker: Position och tidpunkt och för utsläppet liksom vilken oljetyp som släppts ut.
- Simulering kan göras bakåt för att spåra källa, och framåt för att prognostisera var oljan tar vägen
- Olika oljetyper kan väljas
- Resultat från en simulering kan ses både i form av en video som visar spridning över tid i en karta, eller i form av en graf över hur oljan blandat sig i vattnet.

Alla som finansierar modellen får också inloggningsuppgifter till modellen

## Vill du veta mer om detaljer kring Seatrack Web?

Mer information om Seatrack Web och hur den används i Östersjön finns att hitta på SMHI:s hemsida [här](#). Länk till Seatrack Web Mälaren finns [här](#).

# Hur används Seatrack Web idag?

Seatrack web har som system använts under många år i andra sjöar och i Östersjön. I Sverige är kustbevakningen den största användaren av Seatrack Web.

**Exempelvis finns redan ett samarbete kring Seatrack Web på plats i Vänern:** Där samarbetar Kustbevakningen, kommuner, industrier och andra aktörer runt Vänern gällande finansieringen av modellen. Detta koordineras och samordnas av Vänerns Vattenvårdsförbund.

**Hur ser det ut i Mälaren?** I Mälaren sattes STW upp under 2023 vilket finansierades av ett projekt som Kustbevakningen höll i, men ingen långsiktig finansieringslösning finns för modellen. Med tanke på Mälarens funktion både som ekosystem, dricksvattentäkt och rekreation ser vi stort behov av ett samarbete kring Seatrack Web även i Mälaren.

## Vem kommer vara primäranvändare av modellen i Mälaren?

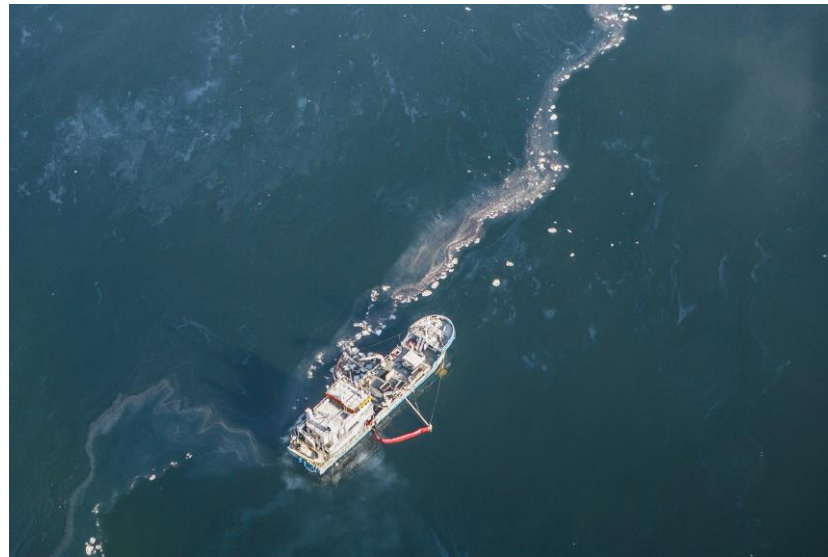
Primärt är det Kustbevakningen och dricksvattenproducenter som använder Seatrack Web. Dricksvattenproducenter behöver modellen för att kunna bistå Kustbevakningen gällande att minska påverkan på dricksvattenproduktionen, liksom att kunna göra sina egna riskbedömningar ifall att det behövs sättas in en åtgärd.

Men alla som finansierar modellen kan också använda modellen.



# Vad är vårt mål?

Genom olika informationsinsatser om Seatrack Web under hösten 2024 och våren 2025 har vi som mål att ett samarbete och finansiering är på plats för Seatrack i Mälaren till Jan 2026





# Varför ska kommuner, förbund, verksamheter bidra till finansieringen av Seatrack Web?

- Alla som nyttjar Mälaren gynnas av ett fungerade och effektivt oljeskadeskydd
- Att bidra till finansieringen av Seatrack web kan ses som en försäkring: Det säkerställer att verktyg finns för att minimera skador på Mälaren som ekosystem och dricksvattentäkt när väl ett utsläpp sker
- Skyddet kommer finnas i hela Mälaren oberoende av...
  - När utsläpp sker (dygnet-runt övervakning)
  - Var utsläppet sker
  - Vilken/vilka kommuner/aktörer det påverkar
  - Vem/vad som orsakat utsläppet (ex. fritidsbåtägare, fartygsolycka, industri m.m.)



# Hur skulle det fungera i praktiken?

Alla som är med och finansierar modellen får också ett inlogg till modellen

- Primära användare kommer troligtvis att vara Kustbevakningen och dricksvattenproducenten
- Men möjlighet finns för alla som finansierar modellen att också använda den
- Möjlighet till genomgång och utbildning av modellen finns vilket kan tillhandahållas av SMHI
- Alla som finansierar modellen kommer bli inbjudna till en **årlig användarträff**

## Vad kostar Seatrack Web?

- Totalt pris för Seatrack Web är ca 300 000 kr/år. Detta bekostar drift, underhåll och övervakning dygnet runt
- Huvudfinansiärer skulle vara Kustbevakningen, Norrvatten och SVOA som skulle stå för cirka 2/3 av kostnaden
- Övrig kostnad fördelas mellan de cirka 25 kommuner som har strandlinje till Mälaren samt andra aktörer (verksamheter och båtförbund m.fl.).

## Vad kommer det kosta för en kommun/aktör?

För att ge exempel på vilken summa det skulle kunna handla om per kommun/aktör har vi gjort två räkneexempel:

Om alla är med:  
Ca 4000 kr/år

Om endast 10 aktörer är med:  
Ca 10 000 kr/år



# Plan framåt

- Nov 2024: Första informationsmöte
- Jan 2024: Informationsmaterial skickas ut tillsammans med en intresseanmälan
- 13 Februari 2025: Sista dag för intresseanmälan
- 4 mars 2024 kl. 9-11: Andra informationsmöte
  - Baserat på inkomna intresseanmälningar kan en bättre kostnadsuppskattning göras
  - Dom som inte kunde närvara på första mötet får en möjlighet att lyssna in denna gång
- Sista april/maj: Slutgiltigt besked för medfinansiering (möjlighet till anpassning till kommuners budgetarbete)
- Hösten 2025: Framtagande av avtal med SMHI
- Start av samarbete jan 2026

# Vad ska ni göra nu?

- Ta med detta hem till era kommuner/organisationer
- Använd informationsmaterialet
- Anmäl intresse för att vara med senast 13 februari
  - Intresseanmälan hittar ni här på Mälarens Vattenvårdsförbunds hemsida
- Lyssna in på kommande mötet 4 mars, och ställ frågor som kommit upp!

## Frågor? Kontakta någon av oss:

Ingrid Hägermark, [ingrid.hagermark@lansstyrelsen.se](mailto:ingrid.hagermark@lansstyrelsen.se)

Frida Ekman, [frida.ekman@svoa.se](mailto:frida.ekman@svoa.se)

Helene Ejhed, [helene.ejhed@norrvatten.se](mailto:helene.ejhed@norrvatten.se)

