

**REFERENSProjekt**

# SPRIDNINGSMODELLERING SÖDRA CELL MÖNSTERÅS

I samband med tillståndsansökan hos Mark och Miljödomstolen om fortsatt verksamhet vid pappersmassabruket Södra Cell i Mönsterås har SMHI på uppdrag av Södra Cell AB genomfört en utredning med en tredimensionell hydrodynamisk modell. Utredningen syftar till att visa spridning och utspädning av renat processvatten i Kalmarsund.

Renat processvatten från Södra Cell Mönsterås leds ut i Kalmarsund i en tub som avslutas med en diffusorordning. Påverkan från processvattnet har studerats med två olika modellsystem för att påvisa effekter under spridningens två faser, den första primära faser (CORMIX) och därefter den sekundära faser (Delft3D). Som underlag för modelleringen analyserades vind-, ström-, salt- och temperaturförhållanden i det aktuella området.

När en hydrodynamisk modell sätts upp för ett område är det av stor vikt att en kontroll av dess funktion görs mot mätningar i området. I projektet ingick därför en kontroll av de modellerade strömningsmönstren mot strömmätningar i Kalmarsund. Därefter simulerades spridning och utspädning av processvattnet under ett antal olika omgivningsförhållanden med avseende på strömmar, vind och skiktning i den omgivande vattenmassan.

**Levererad tjänst:** Rapport

**Tidsperiod för projektet:** 2016

**Uppdragsgivare:** Södra Cell AB Mönsterås Bruk

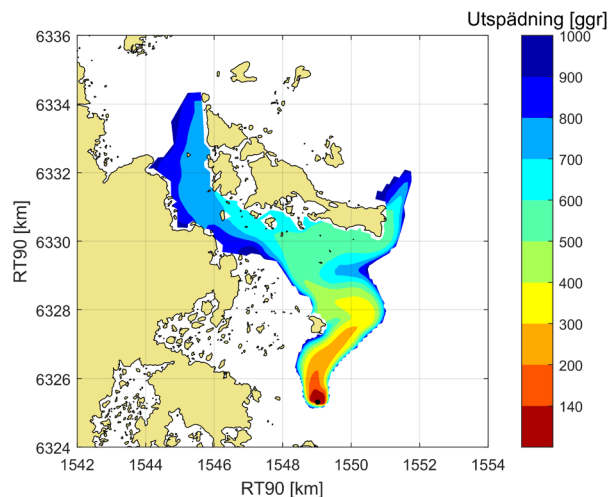
**Ansvarig projektledare:** Maria Andersson, SMHI

**För mer information kontakta:**

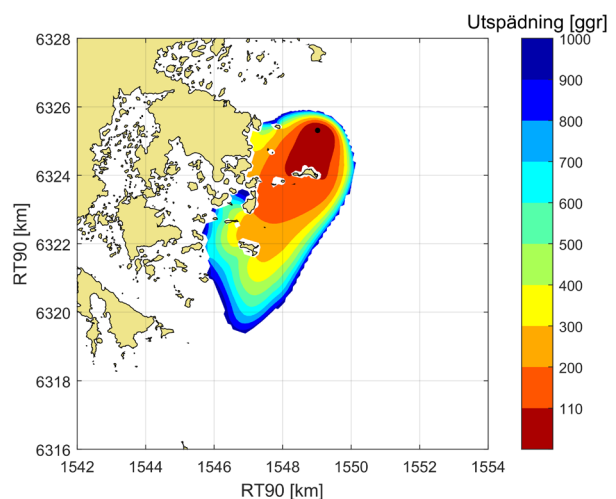
Maria Andersson

tel 031-751 89 04

e-post maria.andersson@smhi.se



Plymens utbredning och utspädning i ytan vid vind från SV 8 m/s och nordgående ström.



Plymens utbredning och utspädning i ytan vid vind från NV 2 m/s och sydgående ström.