

# HUR SPRIDS FÖRORENINGAR I VATTENDRAG?

## – PILOTPROJEKT LEDER TILL EFFEKTIVARE ANALYSER

SMHI och Lantmäteriet startar under maj månad ett pilotprojekt som handlar om att ta fram nätverksbildad hydrografi i skala 1:10 000. Det finns idag en efterfrågan från exempelvis kommuner och länsstyrelser på mer detaljerad information inom området. Syftet med den gemensamma databasen, som beräknas vara uppbyggd 2017, är att göra åtgärdsarbetet inom miljösektorn effektivare och enklare. Detta blir möjligt genom att alla data hämtas från ett enda ställe och för att hydrografen anpassas mot andra dataslag.

Text *Britt-Louise Malm* Foto *Jan Linnå, Jakob Nisell, Britt-Louise Malm*

### SKÄL ATT SAMARBETA

Flera olika anledningar har lett fram till samarbetet mellan SMHI och Lantmäteriet, bland annat de krav och rekommendationer som ställs genom:

- Miljödirektivet Inspire
- Miljöinformationsförordningen
- Svensk standard för vatten (hur vi ska byta och utväxla data)

När Sverige och övriga EU-länder tillhandahåller data enligt Inspiredirektivets specifikationer blir det möjligt att på ett enklare sätt utföra olika typer av miljömodelleringar och miljöanalyser över större områden och över nationsgränserna.

### PROJEKTETS MÅLBILD

En samlad nationell hydrografi i skalområde 1:10 000 ska finnas framtagen till 2017. Dessutom ska de styrande förutsättningarna för Inspire, den svenska vattenstandarderna och ERM-specifikationen (leverans till EuroGeographics av hydrografidata) vara uppfyllda.

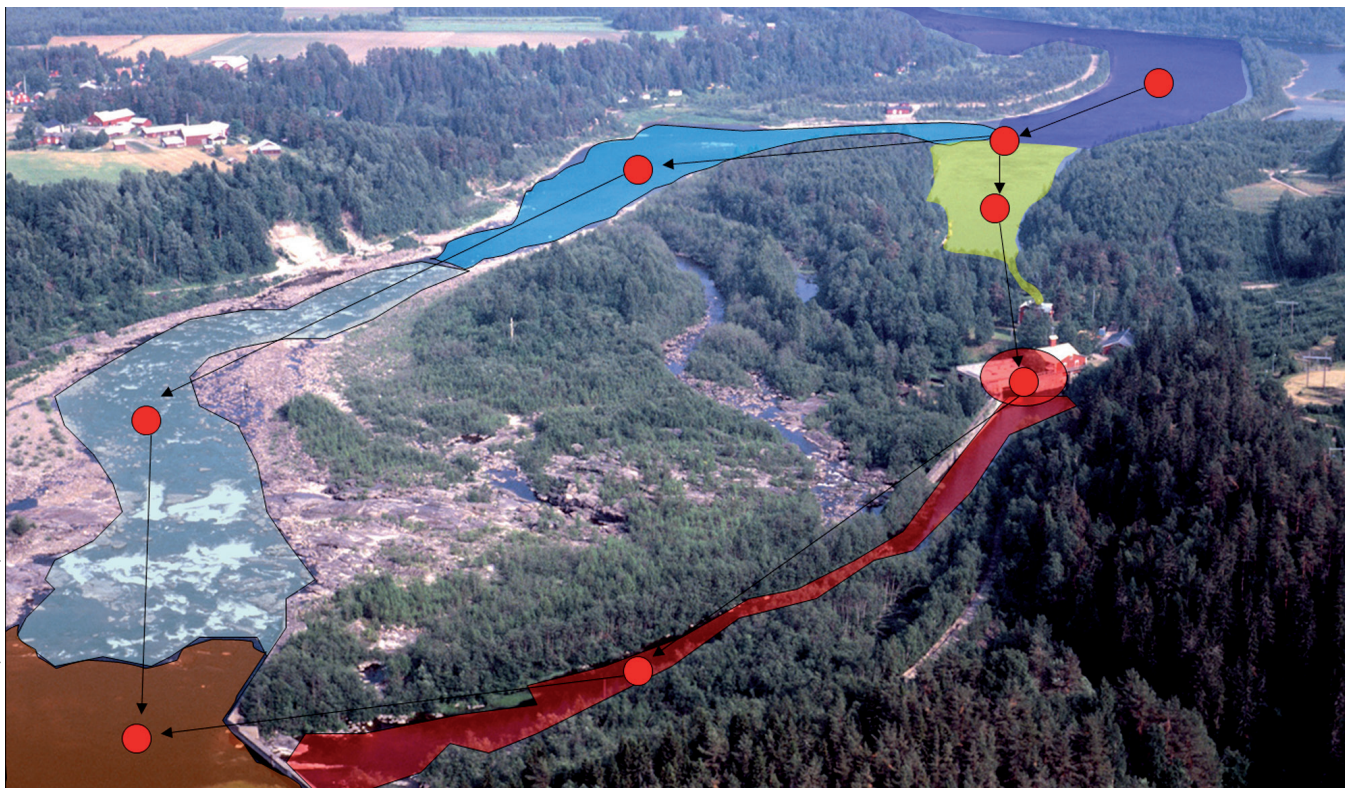
Inom pilotprojektet kommer man att utveckla metoder för att indela sjöar och vattendrag i unika objekt samt skapa nätverk för att kunna följa vattnets väg och de ämnen som transporteras av vattnet. En samlad datamängd med detaljerad information om sjöar, vattendrag och hydrologiska nätverk kan komma till stor nytta inom klimat- och miljöarbetet. Informationen blir värdefull för att ta fram såväl åtgärdsplaner på lokal och regional nivå som för internationell rapportering. Den nya datamängden förväntas också ge säkrare infrastrukturprojektering av bland annat vägar och ledningsdragningar.

Ansvaret för kartläggning av de svenska sjöarna och vattendragen är i dag uppdelat mellan SMHI och Lantmäteriet och det förekommer till viss del dubbelarbete, något som man kan undvika i framtiden.

### Ökad användarnytta

– Tonvikten i vårt arbete ligger på att öka den svenska användarnyttan, men också att leva upp till de nationella och internationella krav och förordningar som finns inom området. Den svenska vattenstandarderna kommer också att göra det enklare att utbyta data, säger Agneta Engberg, Lantmäteriet.

– Jag har stora förhoppningar när det gäller samarbetet med Lantmäteriet. Vi hade ett mycket bra samarbete vid den



Varje sjö och vattendrag behandlas som unika objekt med klara avgränsningar och nätverkstillhörighet. Därmed blir det möjligt att koppla annan information som areal, vattendjup, vattenvolym, flödesriktningar och avrinningsområden, till objektet. Det går då att se hur ämnen, i samband med kemikalieutsläpp eller övergödning, sprider sig via olika vattendrag och räkna ut spridningshastighet och utspädning. Informationen kommer också till stor nytta vid kartering av översvämningsdrabbade områden.

förstudie som vi tog fram i höstas. Vi har en duktig projektledare i Maria Lundström från Lantmäteriet och hittills har allt fungerat mycket bra. Vi analyserar nu vad vi kom fram till i förstudien och ska sedan testa idéerna i verkligheten i vårt pilotprojekt, säger Bernth Samuelsson, SMHI.

Ett lämpligt huvudavrinningsområde ska väljas ut på en plats i Sverige där det går att dra nytta av höjddata från NNH (nya nationella höjddata från NNH).

– Det blir förmodligen ett område söderut, kanske Motala Ström eller Emån, säger Bernth Samuelsson. ■

Från vänster: Ylva Westman SMHI, Berit Axelsson, Ulf Lundquist, Håkan Olsson SMHI, Mikael Vall, Agneta Engberg, Maria Andersson, Britt-Marie Eriksson, Maria Lundström/projektledare, Magnus Westberg, Andreas Rönnberg, Erik Sisell, Ulrika Ingelsson och Bernth Samuelsson SMHI.

### LAGRAS HOS LANTMÄTERIET

Pilotprojektet kommer att innebära en "riktig" produktion/insamling av geodata inom det valda huvudavrinningsområdet. Gränssnitt för ajourhållning mellan myndigheterna ska definieras, juridiska avtal skrivas och så vidare. Klart är dock att den nya datamängden ska lagras hos Lantmäteriet. Inriktningen är att efter pilotprojektet fortsätta arbetet med att skapa denna datamängd över hela Sverige.

