

Billund deltaet, et nyopdaget grundvandsmagasin i Midtjylland

JØRGEN FJELDSØ

Fjeldsø, J. 2003: Billund deltaet, et nyopdaget grundvandsmagasin i Midtjylland. DGF Grundvandsmøde 18. september 2003. *Geologisk Tidsskrift* 2003 hæfte 2, pp. 5, København.

Den gebyrfinansierede geologiske kortlægning i Ribe Amt har vist at der i den miocæne lagserie kan forekomme betydelige mægtigheder af sand, der kan udgøre vigtige grundvandsmagasiner. For at kunne planlægge fremtidige indvindingsområder mest hensigtsmæssigt, er det nødvendigt at kende udbredelsen af grundvandsmagasinerne, og hvordan de hænger sammen. For at fastlægge og beskrive lagenes sammenhæng studeres de geologiske lag, hvor de kan ses i kystklinter og råstofgrave. Desuden indsamles oplysninger om dybe borer, geofysiske borehulsmålinger og geofysiske målinger på overfladen. Alle disse data sammenstilles i en rumlig model som beskriver fordelingen mellem de forskellige magasiner og deres beskyttende lerlag.

Efter en ændring af vandforsyningsloven i 1999 blev det pålagt amterne at foretage en kortlægning af grundvandsmagasinerne beliggenhed, udbredelse og sårbarhed, inden for områder med særlige drikkevandsinteresser. Kortlægningen er finansieret ved at Ribe amtet opkræver et gebyr på 18,6 øre pr. m³ vand der indvindes af vandværkerne, og 6,2 øre pr. m³ der indvindes til erhvervsmæssige formål.

Den gebyrfinansierede kortlægning, som sker i et tæt samarbejde med Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelse – GEUS, har i amtet ført frem til en storstilet kortlægning af de dybe miocæne grundvandsmagasiner. Grunden til denne kortlægning er bl.a., at de øvre magasiner i amtet er meget sårbare, og flere af de øvre magasiner er allerede forurenede.

Den geologiske kortlægning i amtet viser at de mægtigste og mest veludviklede grundvandsmagasiner ligger i Billund området. Her findes op mod 50 m tykt Billund sand, og seismiske data antyder at det sandsynligvis er tykkere, ca. 80 m, nord for Billund-Vejle vejen. Bastrup sandet er også veludviklet i området og ligger i en dybde, der gør sandet meget attraktivt som grundvandsmagasin. Opadtil er Bastrup sandet beskyttet af den finkornede Arnum Formation. Odderup Formationen er ligeledes veludviklet i området, men i modsætning til de andre magasiner er Odderup Formationen stort set ubeskyttet. De mest lovende grundvandsmagasiner dækker også store dele af Ringkøbing og Vejle Amt, og den fortsatte kortlægning sker derfor i et samarbejde mellem alle tre amter.

Kortlægningen og den geologiske forståelse af grundvandsmagasinerne i den nordøstlige del af Ribe Amt er meget fremskredet og vil nu kunne indgå i en strategisk planlægning af grundvandsindvindingen fremover. Undersøgelsen viser endvidere at miocæne grundvandsmagasiner forekommer i mere begrænset omfang i den centrale del af Ribe Amt. Det kræver yderligere borer, specielt i den sydlige og den vestlige del af Ribe Amt, eventuelt suppleret med seismiske data, før der er dokumentation for tilstedeværelsen af Bastrup sandet og Ribe Formationen her. En god del af de kommende års indsats bør derfor lægges her.