

Geofysik kan skydda grundvattnet

Det råder risk för att eventuella utsläpp vid väg 21 kan transporteras snabbt vidare ut på Kristianstadsslätten. Undersökningar vid Nävlingeåsens randzon konstaterar detta. Stora vattenflöden har observerats vid Vanneberga ängar i den kalkrika berggrundens så kallade karstfenomen. Porositeten i kalkstenen vid undersökningsområdet är mätbart högre än i kalksten vid andra undersökta närområden.

Under våren 2002 undersöktes ett område vid Vanneberga ängar som ligger vid Kristianstadsslättens randområde. Målet var att ge svar på kalkstenens beskaffenhet och dess betydelse för grundvattnets sårbarhet. I området utfördes olika typer av geofysiska undersökningar i syfte att hitta vattenförande zoner i kalkstenen. Efter avbildningar av skärningar och slukhål kunde en diskussion kring eventuella underjordiska gångar hållas.

Geologin är unik

Området ligger vid en förkastningszon i urberget som består av ögonförande skiffrig gnejsgranit. Då Nävlingeåsen, som är det sydvästra urbergsblocket, höjdes relativt till det nordöstra Vinslövsblocket under kritatiden avlagrades sediment som glaukonit-sand, sandsten och kalksten med fossil som belemniter och foraminiferer. Ovanför dessa avlagringar finner vi idag jordarter bildade vid den senaste istiden.

Karstfenomen

De karstfenomen som hittats i området är så kallade avsänkningstrattar, alluvialdoliner, med aktiva slukhål och slukhål som fyllts med sediment. De senare icke aktiva formerna brukar kallas för paleokarst. Det är upplösning av kalkstenen som bildat karstfenomenen i sprickor och bankgränser. Kalkstenens lösta joner har följt med regnvattnet vidare ner i grundvattensystemet. Vid Vanneberga ängar har dessutom jorden ovanför kalkstenen spolats ner i gångarna.

Geofysiken visar riskerna

Resultaten utifrån de geofysiska mätningarna vid Vanneberga ängar har tolkats som att det kan finnas koncentrerade vattenförande zoner vid dolinen i Vanneberga. Det går också att tolka resultaten som att det råder risk för att utsläpp transporteras snabbt vidare ut på Kristianstadsslätten. Området runt dolinen är dessutom utsatt för rasrisk. Vidare undersökningar i området är föreslagna.



Handledare: **Hans Jeppsson**

Magisterarbete 30 hp i berggrundsgeologi 2015
Geologiska institutionen, Lunds universitet