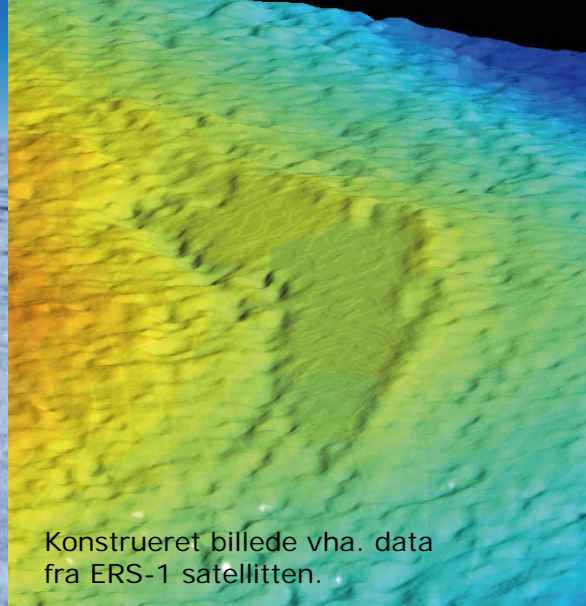
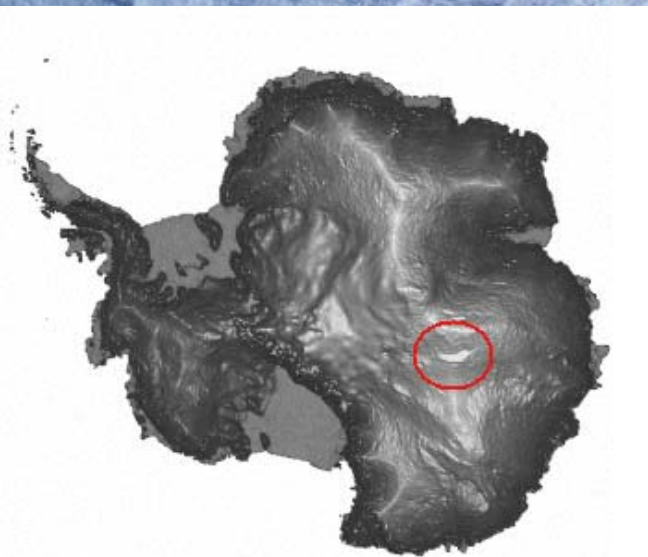


# Lake Vostok



Konstrueret billede vha. data fra ERS-1 satellitten.



Gemt under isen på dette billede fra Antarktis findes der masser af flydende vand i form af søer. Den største hedder Lake Vostok, den er ca. 230 km lang og op til 60 km bred. Det svarer til et areal på 14.000 km<sup>2</sup>. Den er nogen steder 600 m dyb. Søen ligger i en dybde på ca. 4 km, og den har været afskåret fra overfladen i millioner af år.

Søen blev opdaget af russiske og britiske videnskabsmænd i 1996 vha. radarundersøgelser fra fly med en særlig slags radar, der kan gå gennem is og reflekteres fra den underliggende klippe eller vand.

Lake Vostok ligger under den russiske station Vostok, et af de mest ugæstfrie steder på Jorden. Her blev målt den koldeste temperatur nogensinde på Jorden, -89,2 °C. Fra stationen blev der boret ned i isen, men man stoppede lidt over 100 m fra søen for ikke at forurene søen. Den sidste is, man borede igennem, var ca. 420.000 år gammel, og der blev fundet liv hele vejen ned igennem isen!

Der er forskellige planer for den videre boring, så man ikke forurener søen. Planerne inkluderer udviklingen af en robot – en såkaldt cryobot, der selv kan bore sig ned således, at hullet efter den fryser til igen. Der er dog problemer med, hvordan den skal steriliseres, og man vil ikke få prøver med op.

Hvis man kan finde liv i søen har det betydning for efterforskningen af liv i Solsystemet fx på Jupiters måne Europa. Den metode, man bruger i Lake Vostok, kan måske også bruges der. Desuden kan livet i Lake Vostok være anderledes end andre steder på Jorden pga. de ekstreme forhold og den lange isolering. Hvad lever organismernes af dernede? Hvorfra får de energi?

Et af de spørgsmål, man også gerne vil have besvaret, er, hvorfor vandet dernede er flydende. Er det pga. det store tryk på ca. 360 atm, eller er der måske varme vulkanske kilder? Eller er det bare varmen fra Jordens indre, der kan holde vandet flydende?

