

# SÄKRA OSÄKERHETSMODELLER

**Mats Svensson**<sup>A</sup>

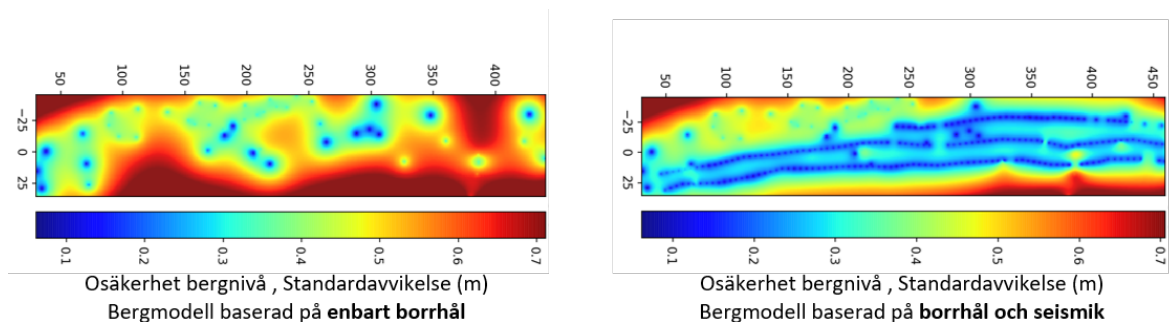
<sup>A</sup> **Tyréns AB**

## Abstract

Bergmodellen är ofta orsak till tvister. Det finns många förklaringar till varför bergmodellen inte stämmer helt överens med den bergyta som schaktas fram när entreprenören väl sätter skopan i marken. Oftast använder vi olika typer av interpoleringsmetoder mellan bergnivåer tolkade i olika enstaka punkter, tex från Jb-sonderingar. Ett annat skäl till den dåliga passningen mellan bergmodell och verklighet är att undersökningsmaterialet, antalet punkter där berget har tolkats, är begränsat.

I ett pågående FoI-projekt har Tyréns utvecklat algoritmer som effektivt beräknar en bergmodell med tillhörande osäkerheter. Algoritmen utnyttjar alla datatyper (metoder) som har möjlighet att tolka en bergnivå – Jb-sondering, geologisk hållkartering, kärnbörning, olika typer av geofysik mfl. Varje punkt/metod tolkas var för sig och varje individuell tolkning av bergnivå tilldelas en osäkerhet.

I artikeln/presentationen presenteras mycket intressanta resultat från de tre pilotförsök som genomförs under hösten 2020. Inte minst påvisas vilken markant minskning av osäkerheterna som erhålls om data från geofysiska undersökningar mellan de punktvisa sonderingarna utnyttjas, se figur 1.



Figur 1. Beräknade osäkerheter för framtagna bergmodell. Med och utan utnyttjande av resultat från seismiska undersökningar.