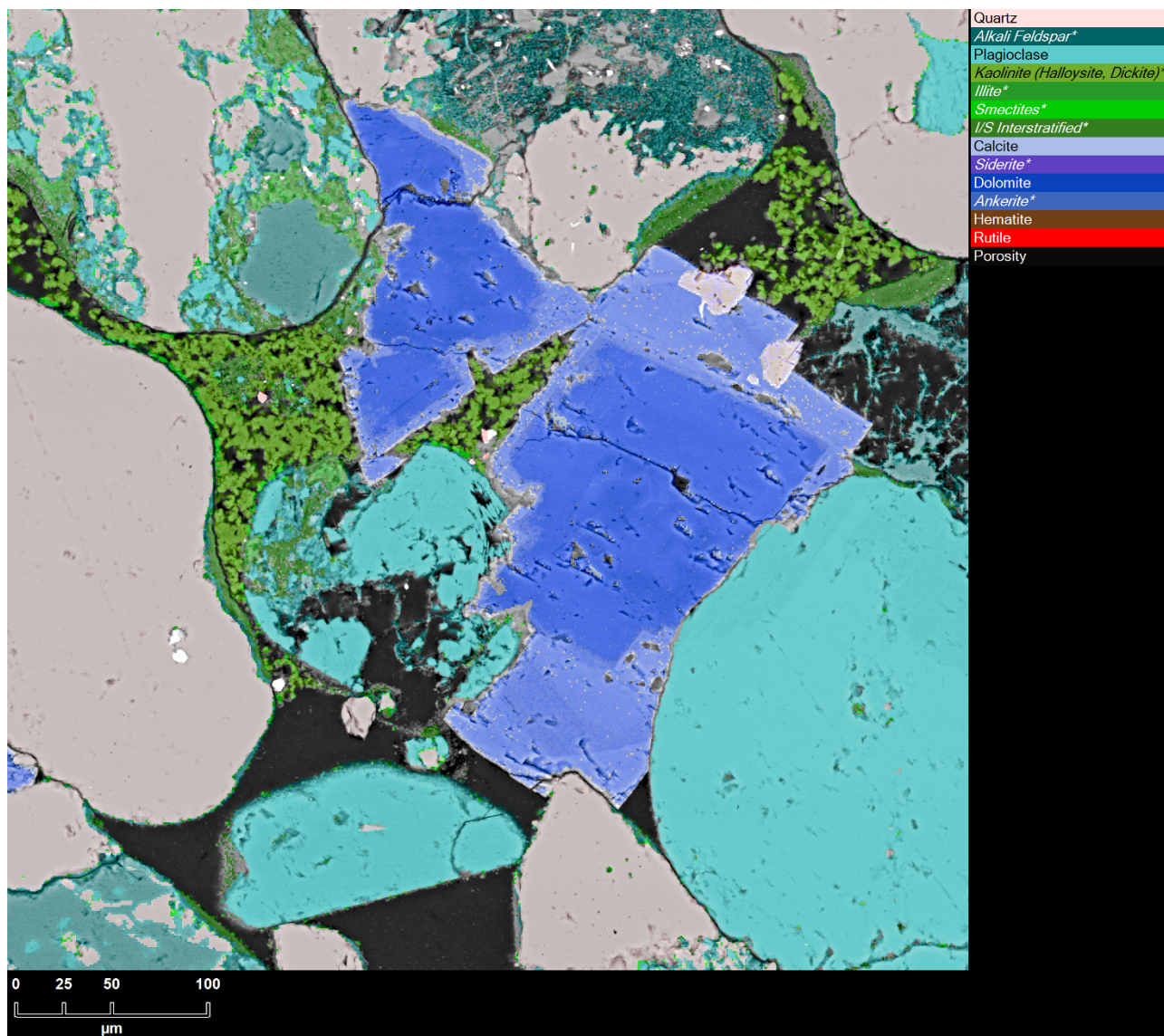


MINERAL MAP OF ROTLIEGENDES

Fons Marcelis and Steffen Berg

Shell Global Solutions International B.V.



Mineral map of a Rotliegendes-aged sandstone sample from a North Netherlands gas reservoir. The sandstone is composed of eolian quartz and feldspar grains partially cemented by diagenetic zonal dolomite with Iron-rich Ankerite outer rim. Pore space partly occluded by secondary kaolinite, likely the product of replacive K-feldspar grains. Acquisition by Thermo Fisher Mineral Mapping program using a Quanta FEG 650F electron microscope operated at 25 kV, spotsize 5 and column mounted ring BSE detector combined by dual Bruker Xflash 6 EDX detectors. Image processing by Nanomin software. EDX pixels resolution 1 micron. The sample is epoxy resin impregnated and high grade polished; final surface Carbon sputter coated.

Contact: Steffen Berg <steffen.berg@shell.com>

Mapa mineral de una muestra de arenisca del periodo Rotliegendes de un yacimiento de gas al norte de los Países Bajos. La arenisca está compuesta por cuarzo eólico y granos de feldespato parcialmente cementados con dolomita diagenética zonal con un banda externa de ankerita rica en hierro. Espacio poroso parcialmente ocluido por caolinita secundaria, probablemente resultado del reemplazo con granos de feldespato K. La imagen fue obtenida mediante el programa de mapeado mineral de Thermo Fisher utilizando un microscopio electrónico de barrido Quanta FEG 650F operado a 25 kV, spotsize de 5 y anillo detector BSE montado en la columna y combinado con doble detectores Bruker Xflash 6 EDX. El procesamiento de la imagen es realizado con el software Nanomin. La resolución del EDX es de 1 micrón. La muestra está impregnada de resina epoxídica y pulida en alta calidad, con un recubrimiento superficial final de pulverización con carbono.