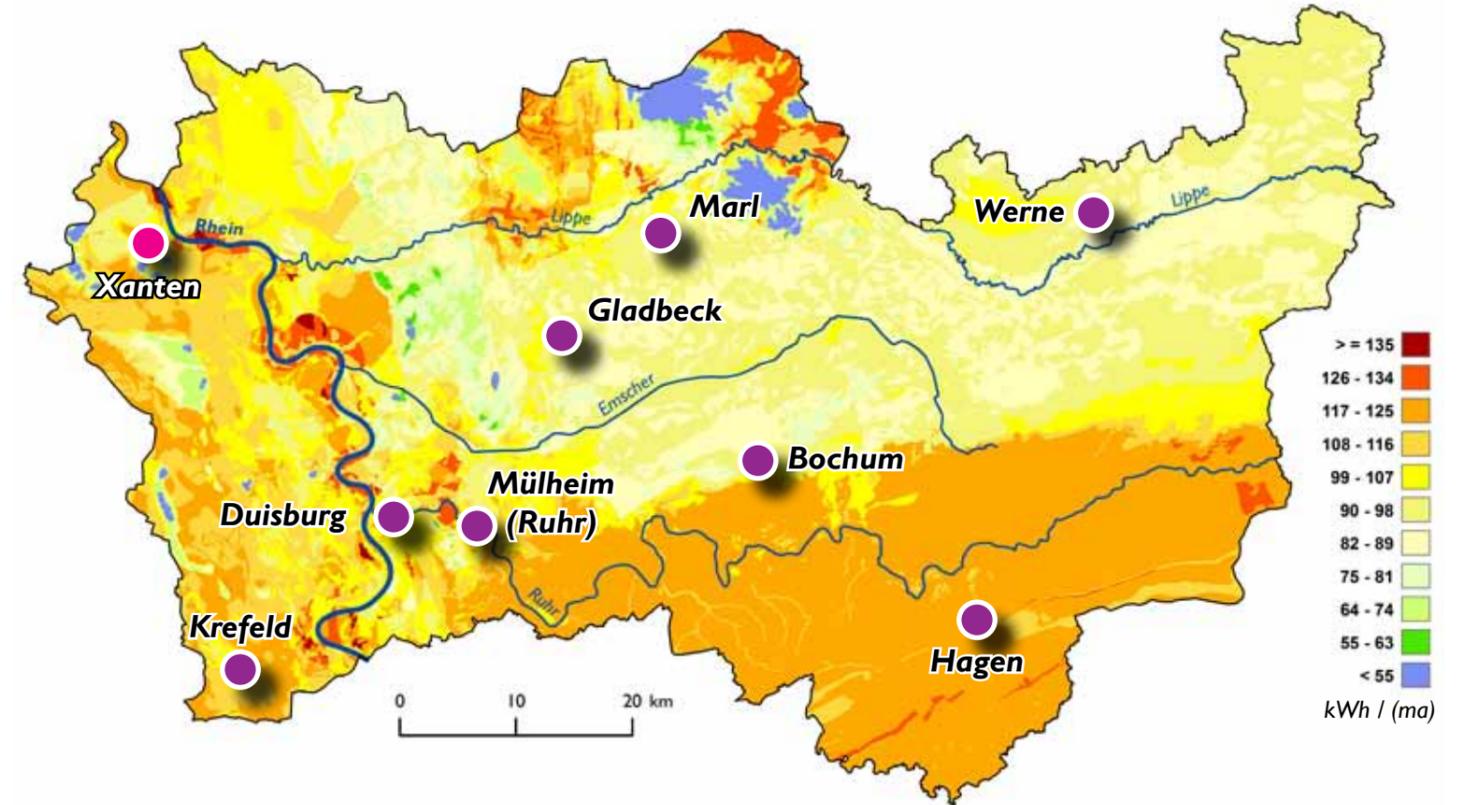


Tour de Thermie

durch den GeoPark Ruhrgebiet

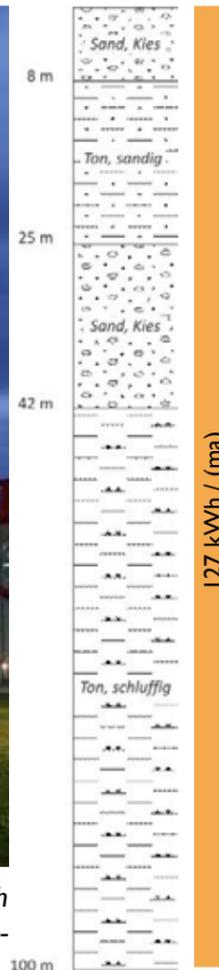
Kurzbeschreibung der Tour de Thermie: Die Tour de Thermie durch den Nationalen GeoPark Ruhrgebiet informiert zu ihren insgesamt 10 Etappenzielen in den Städten Krefeld, Duisburg, Mülheim an der Ruhr, Bochum, Hagen, Werne, Marl, Gladbeck und Xanten über die Geothermie (Erdwärme) und präsentiert Beispiele von verschiedenen technischen Anlagen zur Nutzung dieser regenerativen Energie.



Die 9 Städte der 10 Etappenziele der Tour de Thermie durch den GeoPark Ruhrgebiet: die Farbflächen geben die mittlere geothermische Ergiebigkeit bei Betrieb einer Erdwärmesonde bis in 40 m Tiefe wieder.



Heizen und Kühlen mit Erdwärme. Das 2008 eröffnete Römermuseum Xanten ist durch die innovative Energieversorgung noch heute am Niederrhein ein Leuchtturmprojekt „Geothermie“.



LVR-Römermuseum

Wo einst in Römerzeit die Therme der römischen Stadt Colonia Ulpia Traiana stand, versorgen heute 36 Erdwärmesonden mit je 99 m und zwei Wärmepumpen das Römermuseum Xanten mit Kühlung im Sommer und Wärme im Winter. Neben den Daten des Geologischen Dienstes NRW bescheinigte auch ein in Auftrag gegebener Thermal-Response-Test zur Ermittlung der geothermischen Eigenschaften des Untergrundes, dass der Standort des neuen LVR-Römer-Museums am Niederrhein für die vorgesehene geothermische Nutzung ideale Voraussetzungen bietet. Eine mächtige Schicht aus quartärem Sand und Kies in 26 m bis etwa 40 m Tiefe hat, aufgrund des starken Grundwasserstroms, günstige Auswirkungen auf die mittlere effektive Wärmeleitfähigkeit. Sie liegt für eine 99 m lange Erdwärmesonde bei 2,6 W/mK. Die Planungen ergaben, dass der Neubau des Museums, ohne zusätzliche Heizungs- und Kühlquelle, sondern nur über die Nutzung der Erdwärme versorgt werden kann. Die installierte Anlage stellt einen Bedarf von ca. 230 kW Heizleistung und 295 kW Kälteleistung bereit.

Standort: Trajanstraße 4, 46509 Xanten
Fertigstellung: 2008

