

Nutzungspotentiale für Tiefe Geothermie im Kreis Stormarn

Geologischer Dienst SH

Stand 26.02.2025

Tiefe Geothermie in SH

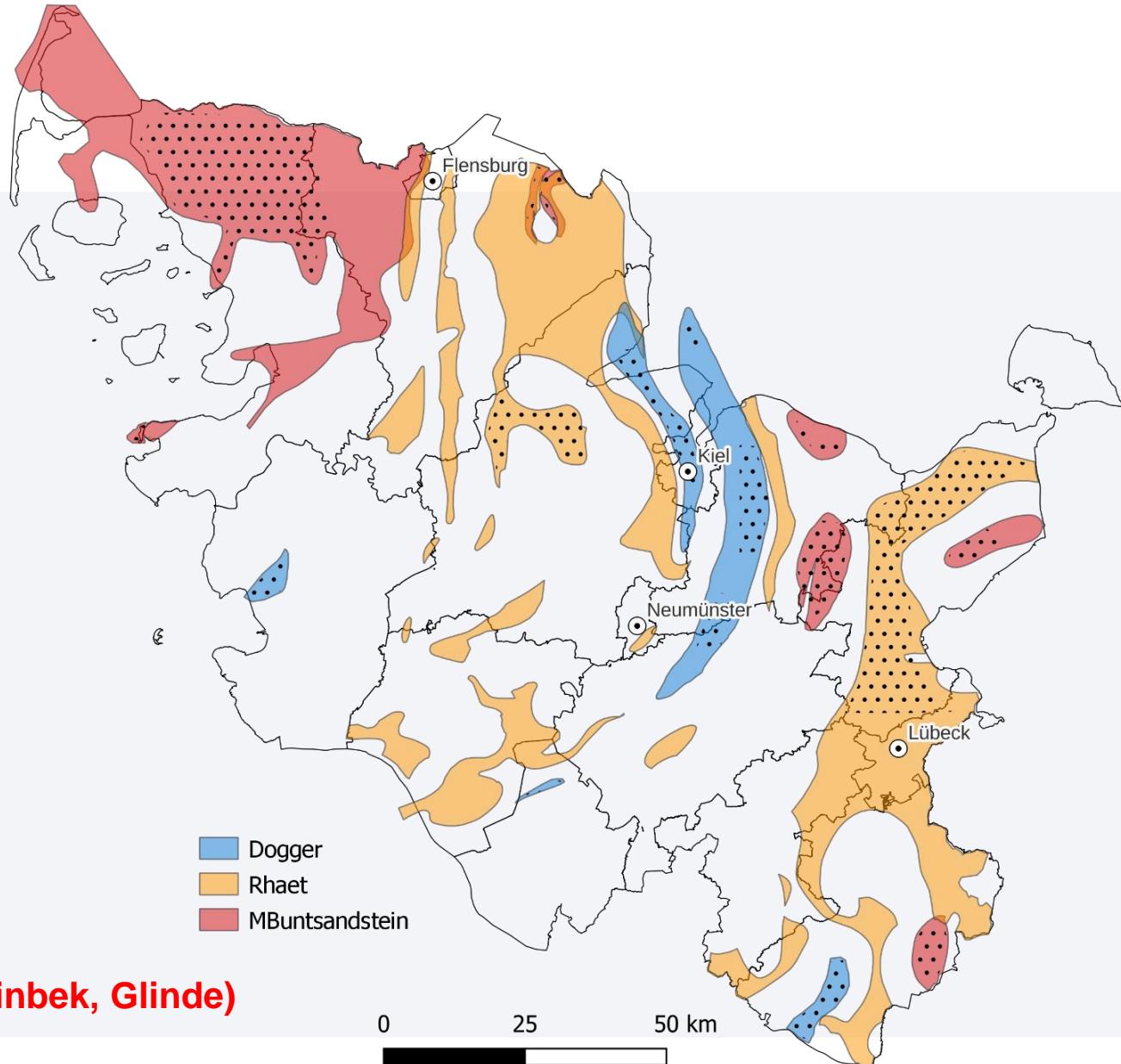
Dogger, Rhät, Mittlerer Buntsandstein
(Potenzialstudie 2014)

- **Potenzial** nicht flächendeckend vorhanden
- In SH: **3 Haupt-Nutzhorizonte (Aquifere)**



- Darstellung der **Potenziale**
- Orientierungshilfe, Grundlage für weitere Studien
- **Minimierung des Fündigkeitsrisikos**

→ Stormarn: Rhät im Osten (Reinfeld) und Süden (Reinbek, Glinde)



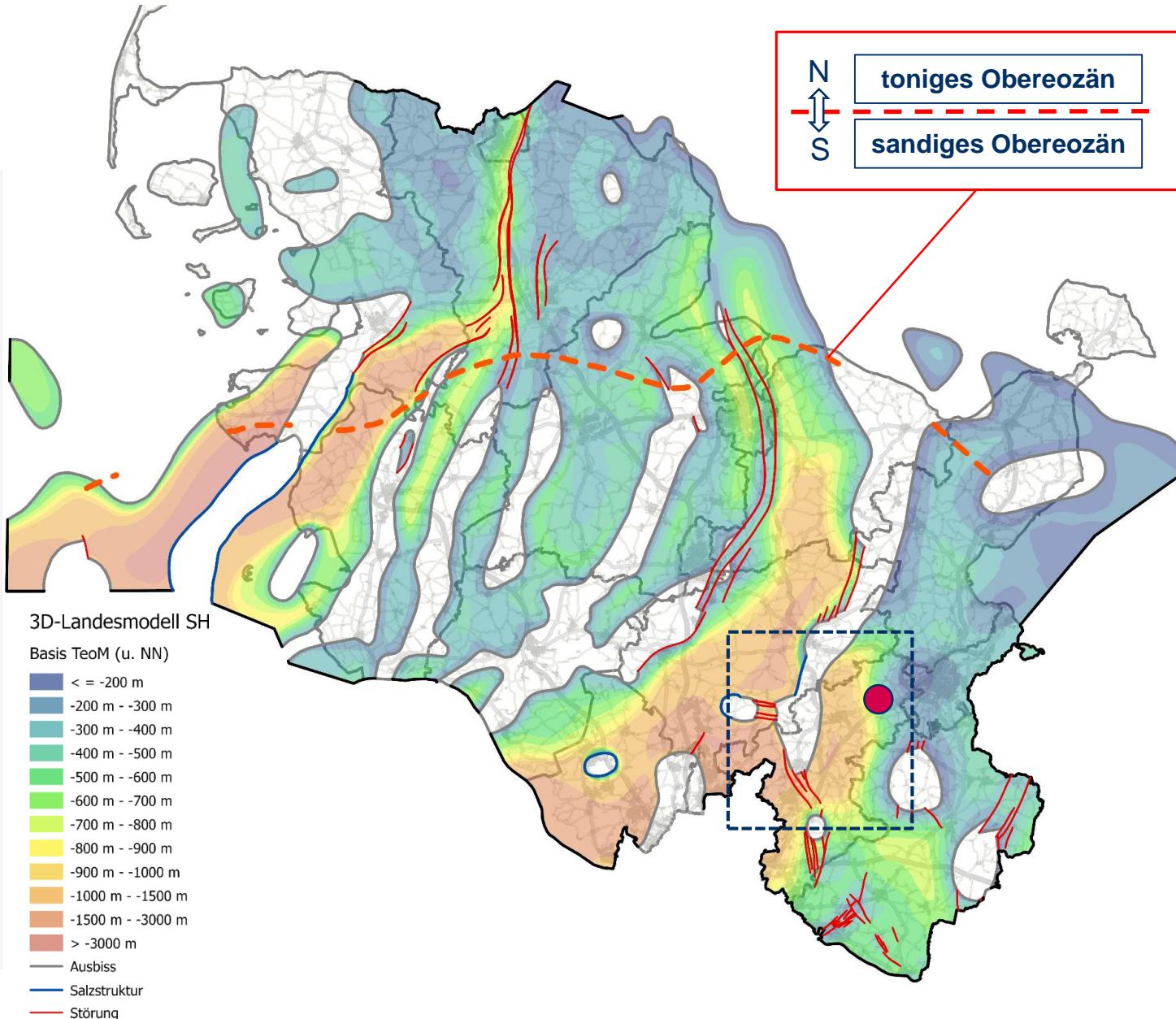
Tiefe Geothermie in SH

Tertiär (Eozän)

- Nördliches SH: tonige Ausprägung
- Südliches SH: sandige Ausprägung
- Potenzial im südlichen SH (Hamburger Trog)

Anmerkung:

In der Karte wird die Basis Mittleres Eozän dargestellt,
diese kann etwas tiefer liegen als die Sandsteinformation.



Tiefe Geothermie in Stormarn

Tertiär (Eozän)

- Geothermisches Potential im Hamburger Trog, insb. an der Kreisgrenze zu HH:
 - in Ahrensburg, Ammersbek, Bargfeld-Stegen
 - in Tangstedt bereits sehr tief (Porosität ?)
 - in Bargteheide nur ganz im Osten (Langenhorst)
 - in Bad Oldesloe in limitierter Tiefe
 - in Barsbüttel nur ganz im Westen in limitierter Tiefe

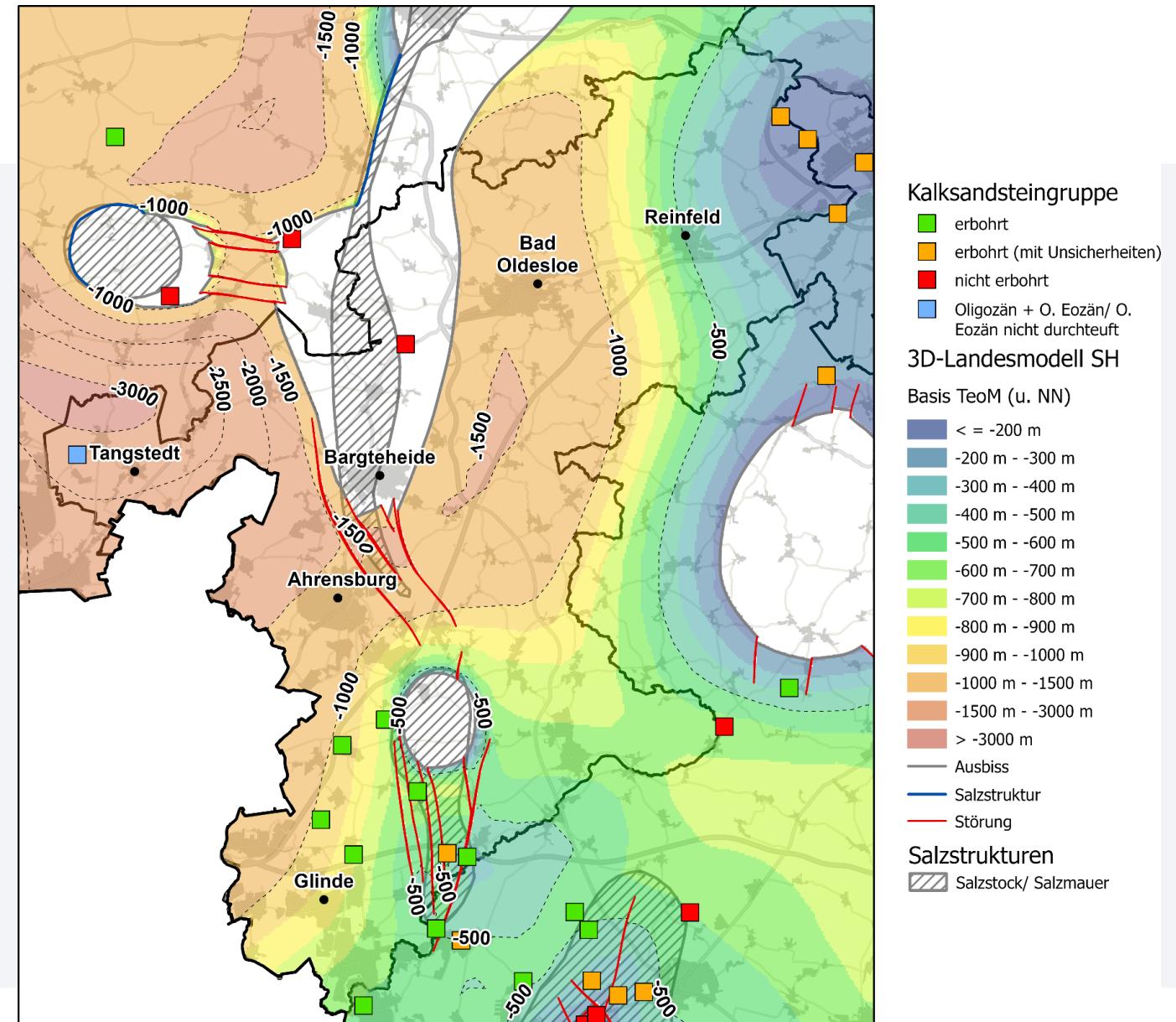
Abschätzung der zu erwartenden Temperatur:

$$T = 3^{\circ}\text{C} \text{ pro } 100 \text{ m} + 10^{\circ}\text{C}$$

z.B. 1400 m: $T = 3^{\circ}\text{C} \times 14 + 10^{\circ}\text{C} = 52^{\circ}\text{C}$

Anmerkung:

In der Karte wird die Basis Mittleres Eozän dargestellt, diese kann etwas tiefer liegen als die Sandsteinformation.

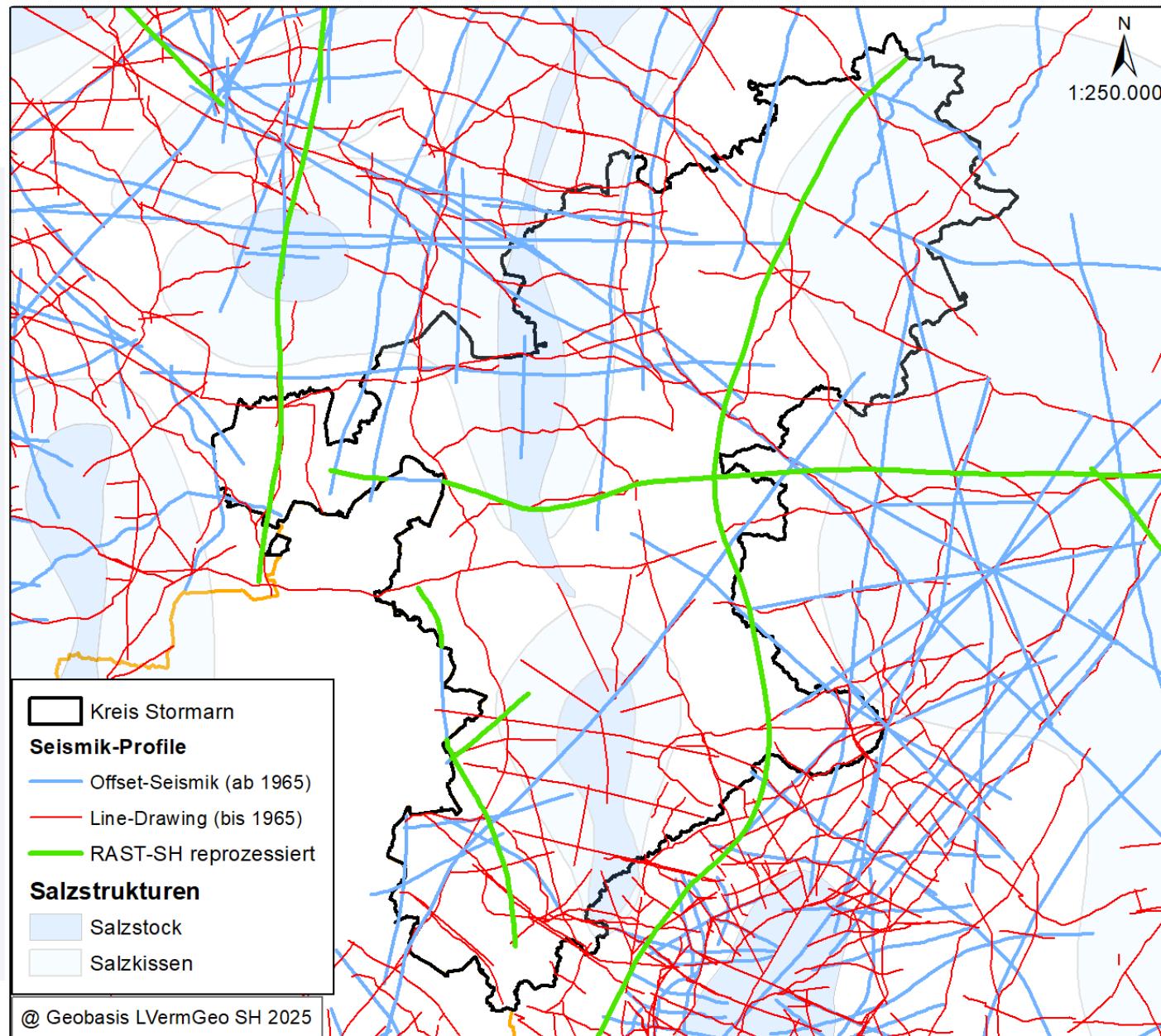


Tiefe Geothermie in Stormarn

Seismik

Projekt RAST-SH:

- Rohdaten der Offset-Seismik werden bei den Eigentümern angefordert und mit zeitgemäßen Methoden reprozessiert.
- Line-Drawings sind nicht relevant für die tiefe Geothermie, denn sie liefern nicht die erforderliche Auflösung – weder vertikal, noch lateral.
- Bereits reprozessierte Seismik-Profile



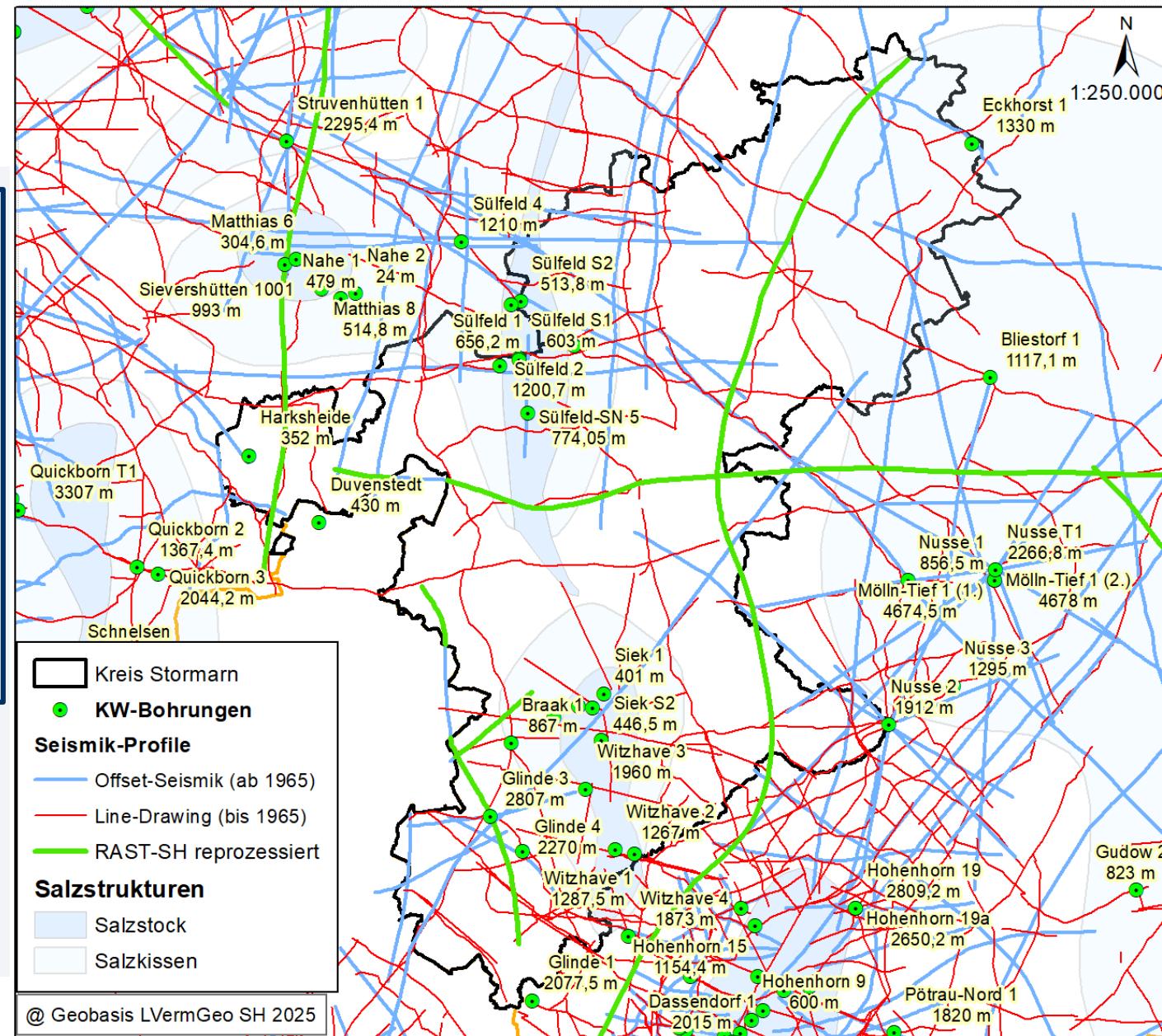
Tiefe Geothermie in Stormarn

Seismik & Bohrungen

Projekt RAST-SH:

- Rohdaten der Offset-Seismik werden bei den Eigentümern angefordert und mit zeitgemäßen Methoden reprozessiert.
- Line-Drawings sind nicht relevant für Tiefe Geothermie, denn sie liefern nicht die erforderliche Auflösung – weder vertikal, noch lateral.
- Bereits reprozessierte Seismik-Profile

- Bohrungen der KW-Industrie mit Bohrungsname und Endteufe



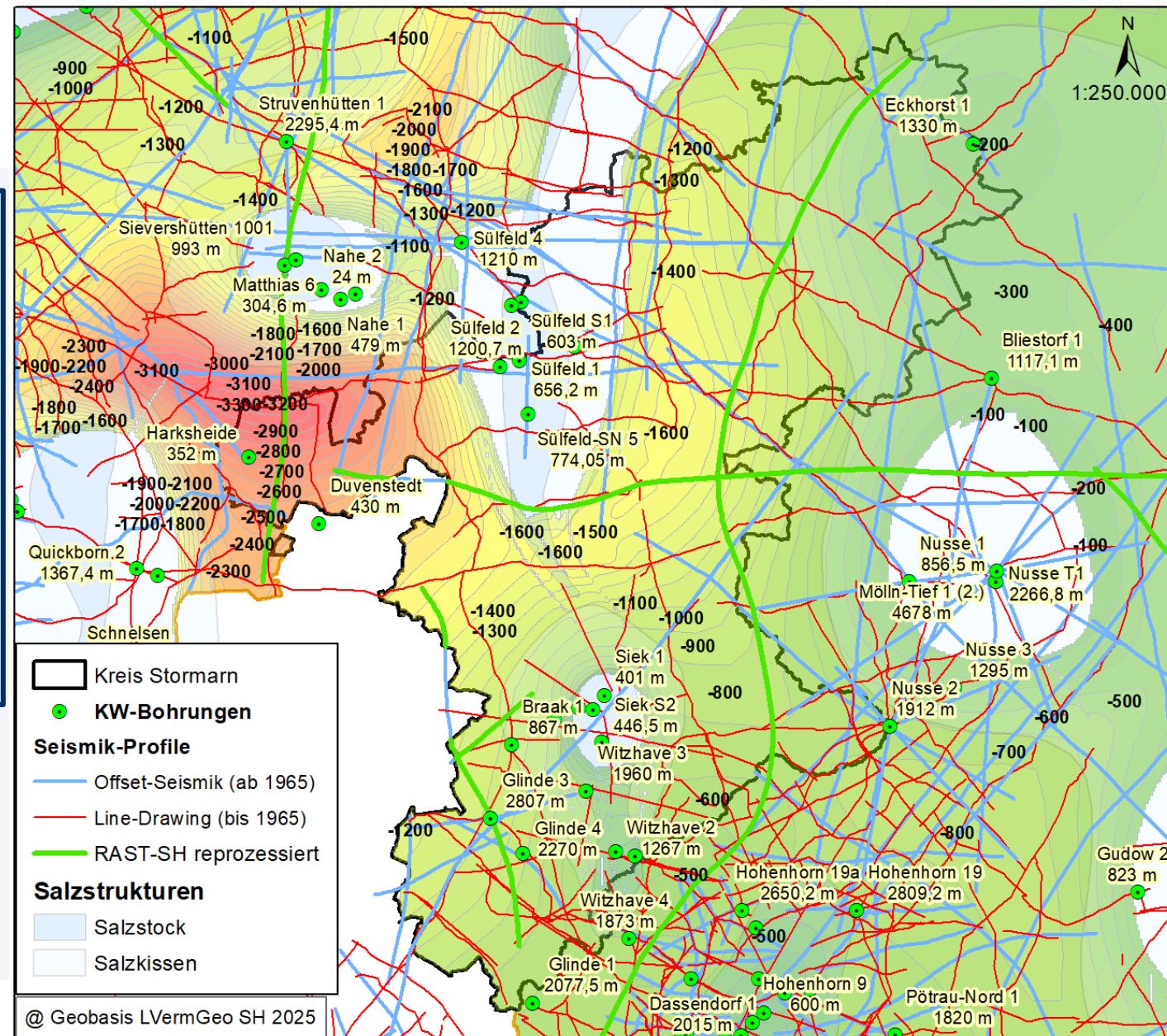
Tiefe Geothermie in Stormarn

Seismik & Bohrungen & Basis TeoM

Projekt RAST-SH:

- Rohdaten der Offset-Seismik werden bei den Eigentümern angefordert und mit zeitgemäßen Methoden reprozessiert.
- Line-Drawings sind nicht relevant für Tiefe Geothermie, denn sie liefern nicht die erforderliche Auflösung – weder vertikal, noch lateral.
- Bereits reprozessierte Seismik-Profile

- + Bohrungen der KW-Industrie mit Bohrungsname und Endteufe
- + Basis Tertiär Mittleres Eozän



Besuchen Sie unser Geologieportal!

https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/themen/umwelt-naturschutz/geologie/geologie_node.html

Geologischer Dienst SH

Landesamt für Umwelt

Hamburger Chaussee 25, 24220 Flintbek

Team Tiefer Untergrund:

Geologie:

Dr. Christof Liebermann, 04347 704538, christof.liebermann@ifu.landsh.de

Dr. Berit Lehrmann, 04347 704563, berit.lehrmann@ifu.landsh.de

Dr. Fabian Hese, 04347 704665, fabian.hese@ifu.landsh.de

Patrick Ahlers, 04347 704227, patrick.ahlers@ifu.landsh.de

Geophysik & Projekt RAST-SH:

Andreas Omlin, 04347 704143, andreas.omlin@ifu.landsh.de



Schleswig-Holstein
Landesamt für Umwelt