

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)**



Dogger



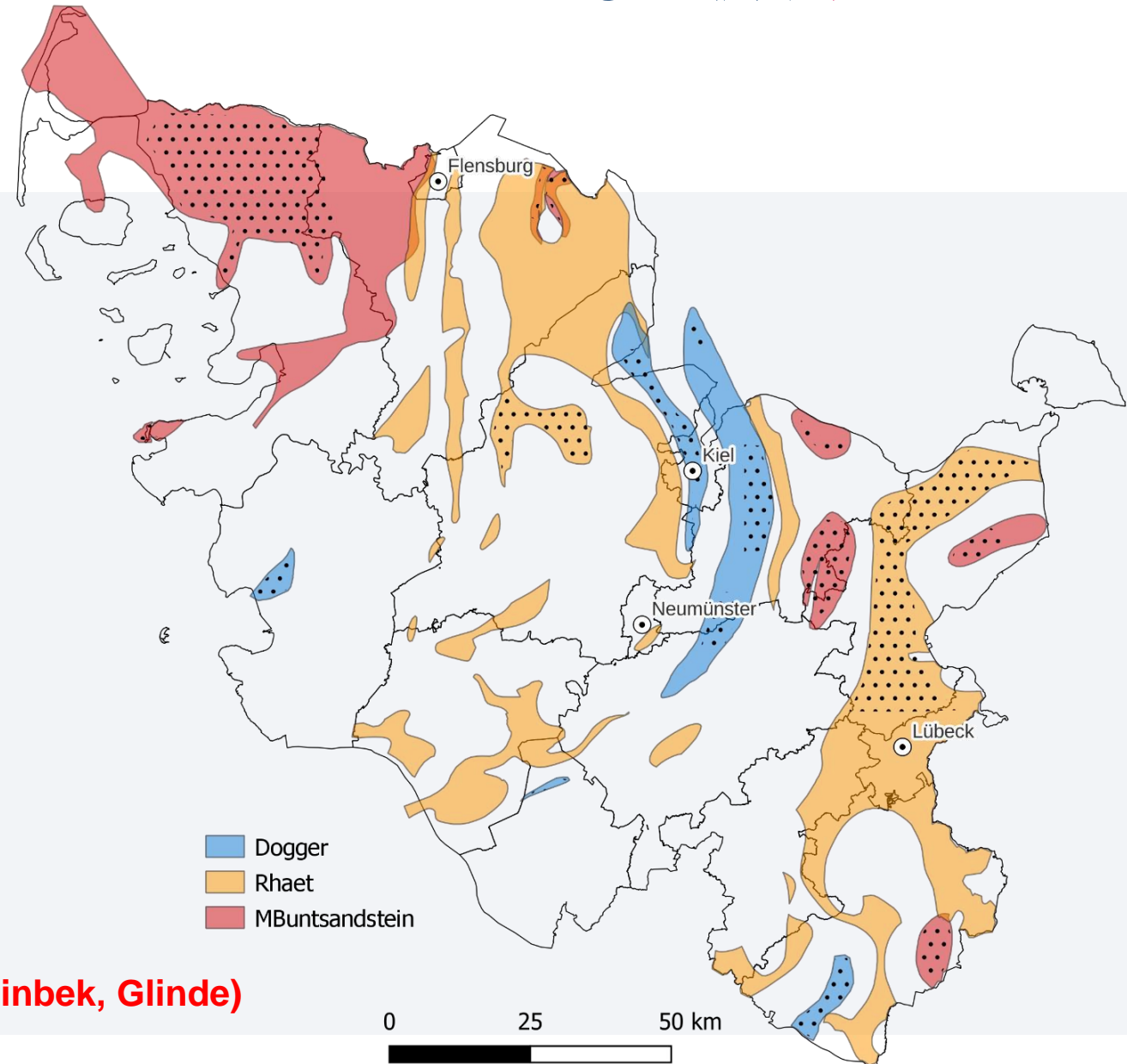
Rhät



M. Buntsandstein

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

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



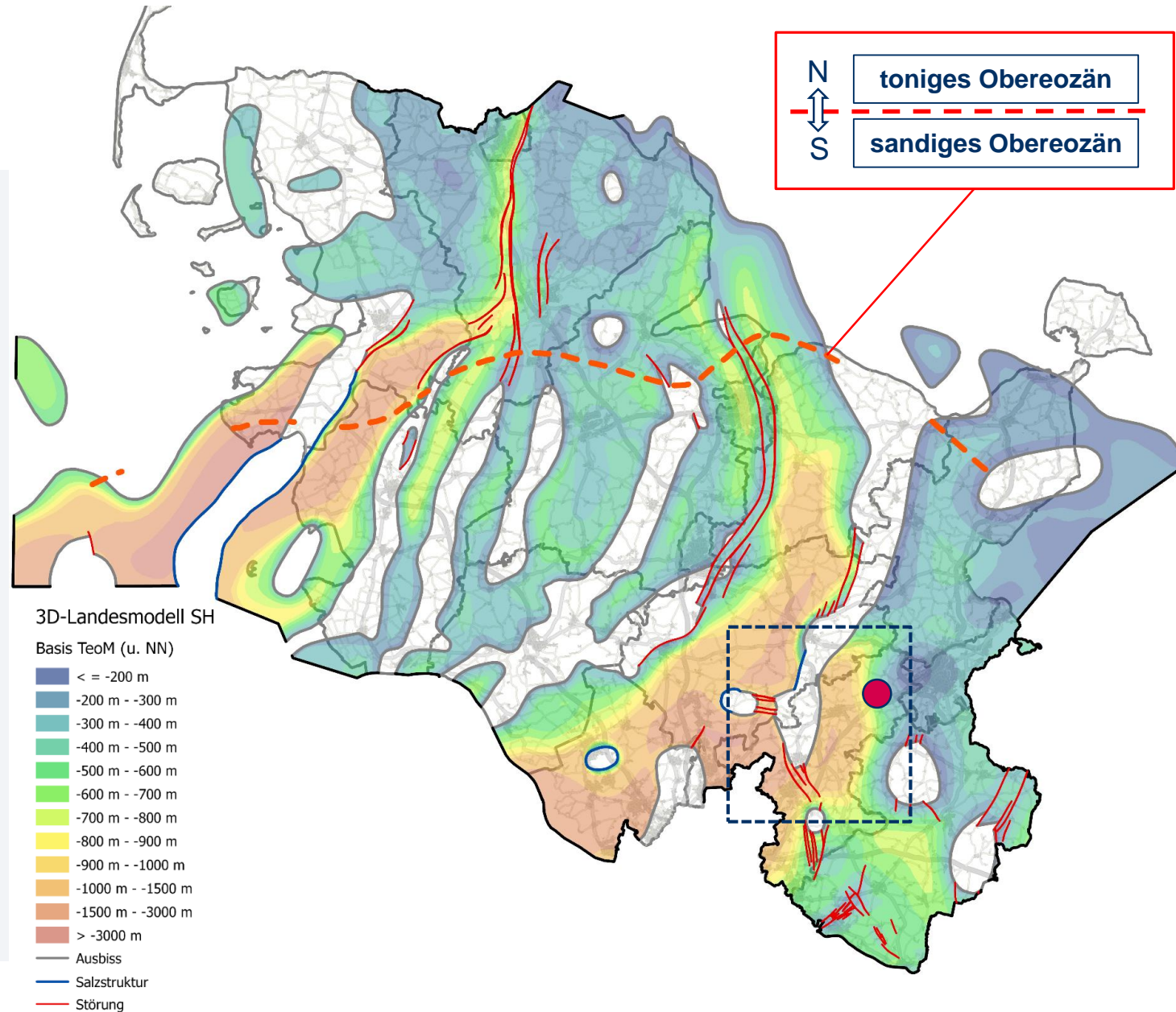
Tiefe Geothermie in SH

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 Sandsteininformation.



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

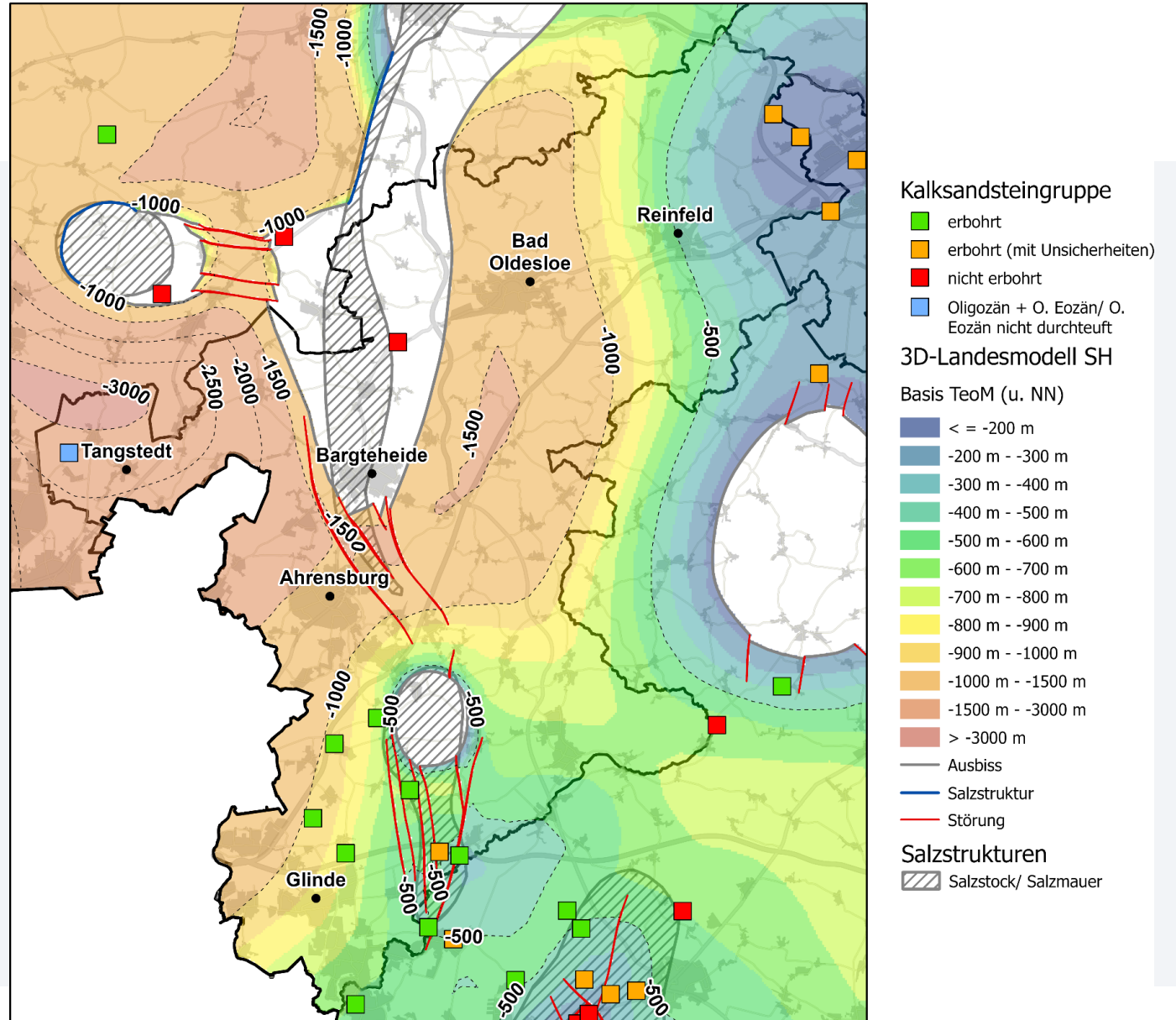
Abschätzung der zu erwartenden Temperatur:

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

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

Anmerkung:

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

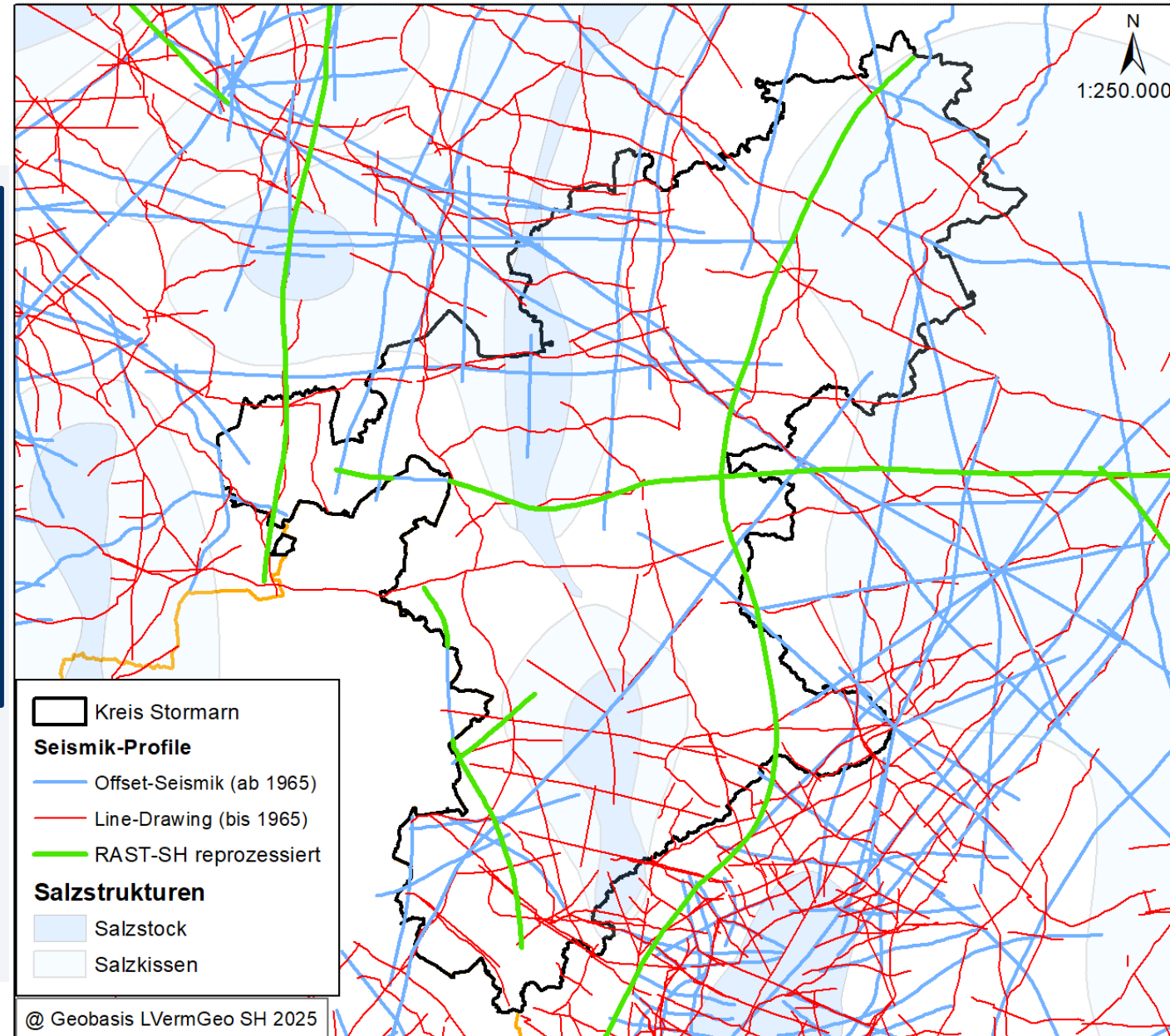


Tiefe Geothermie in Stormarn

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

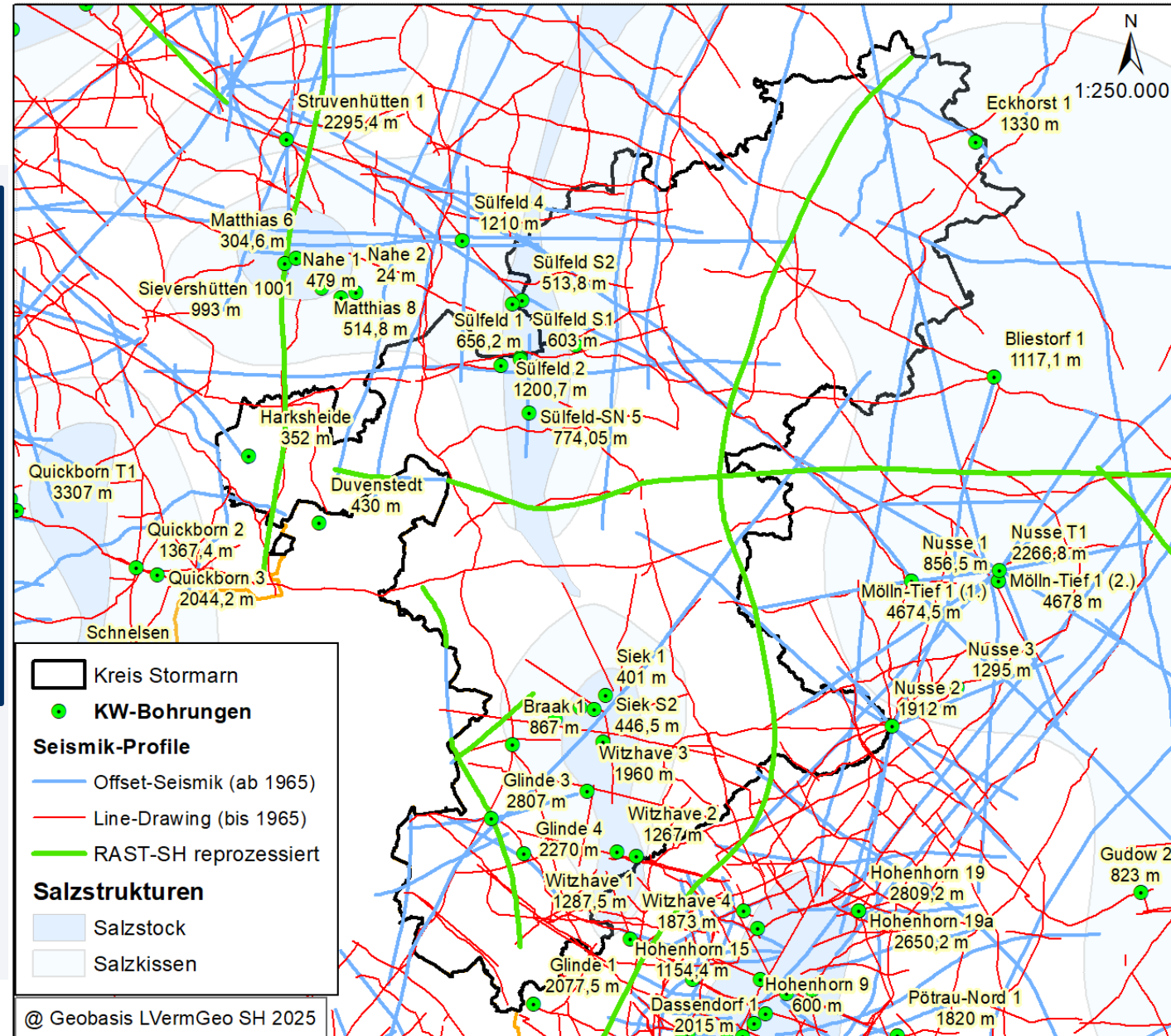
Projekt RAST-SH:

— 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



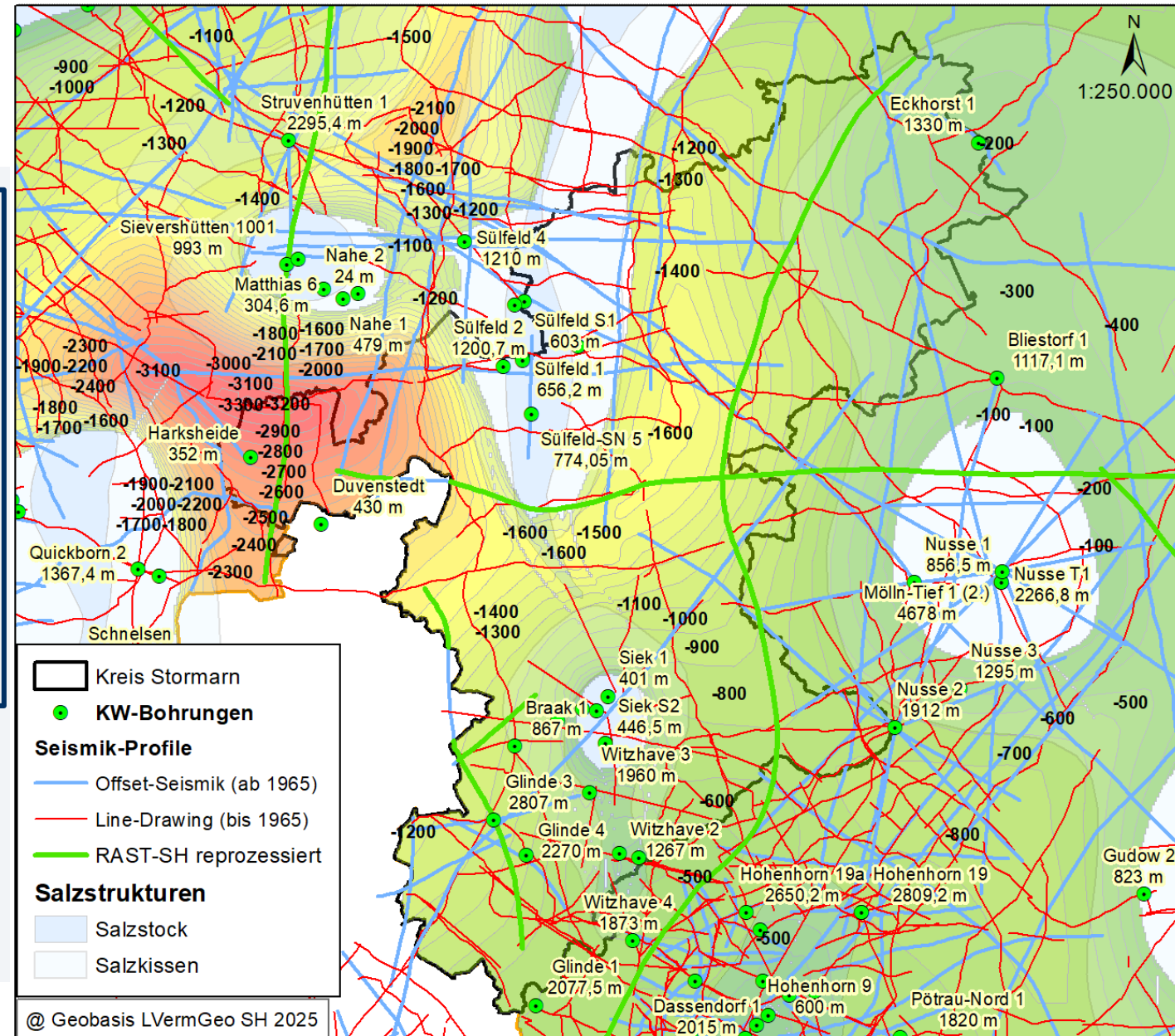
Tiefe Geothermie in Stormarn

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@lfu.landsh.de

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

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

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

Geophysik & Projekt RAST-SH:

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



Schleswig-Holstein
Landesamt für Umwelt