
1. FACHTAGUNG

GEOTHERMIE –
ENERGIE FÜR DIE ZUKUNFT?

GENEHMIGUNGSVERFAHREN
BUNDESBERGGESETZ

LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE

BERGBEHÖRDE FÜR DIE LÄNDER NIEDERSACHSEN,
SCHLESWIG-HOLSTEIN, HAMBURG UND BREMEN

BERGOBERRAT UWE PRIESKORN

INHALT

- ORGANISATION UND AUFGABEN DER BERGBEHÖRDE
- BERGRECHTLICHE GENEHMIGUNGEN
- ABGRENZUNG ZU ANDEREN RECHTSGEBIETEN
- ZUSAMMENFASSUNG

STANDORTE

LANDESAMT FÜR
BERGBAU,
ENERGIE UND
GEOLOGIE
(LBEG)

CLAUSTHAL-ZELLERFELD



AUSSENSTELLE MEPPEN



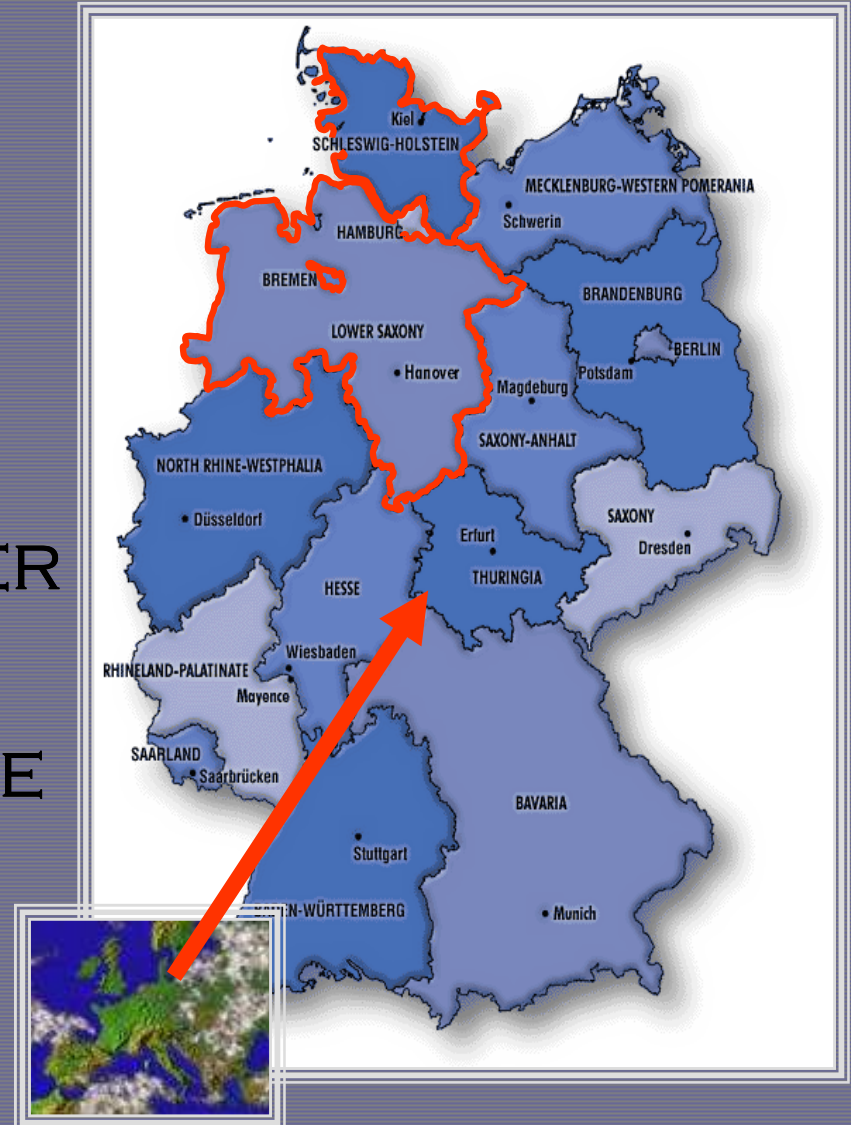
HANNOVER



AUSSENSTELLE BREMEN (BIS ENDE 2008)

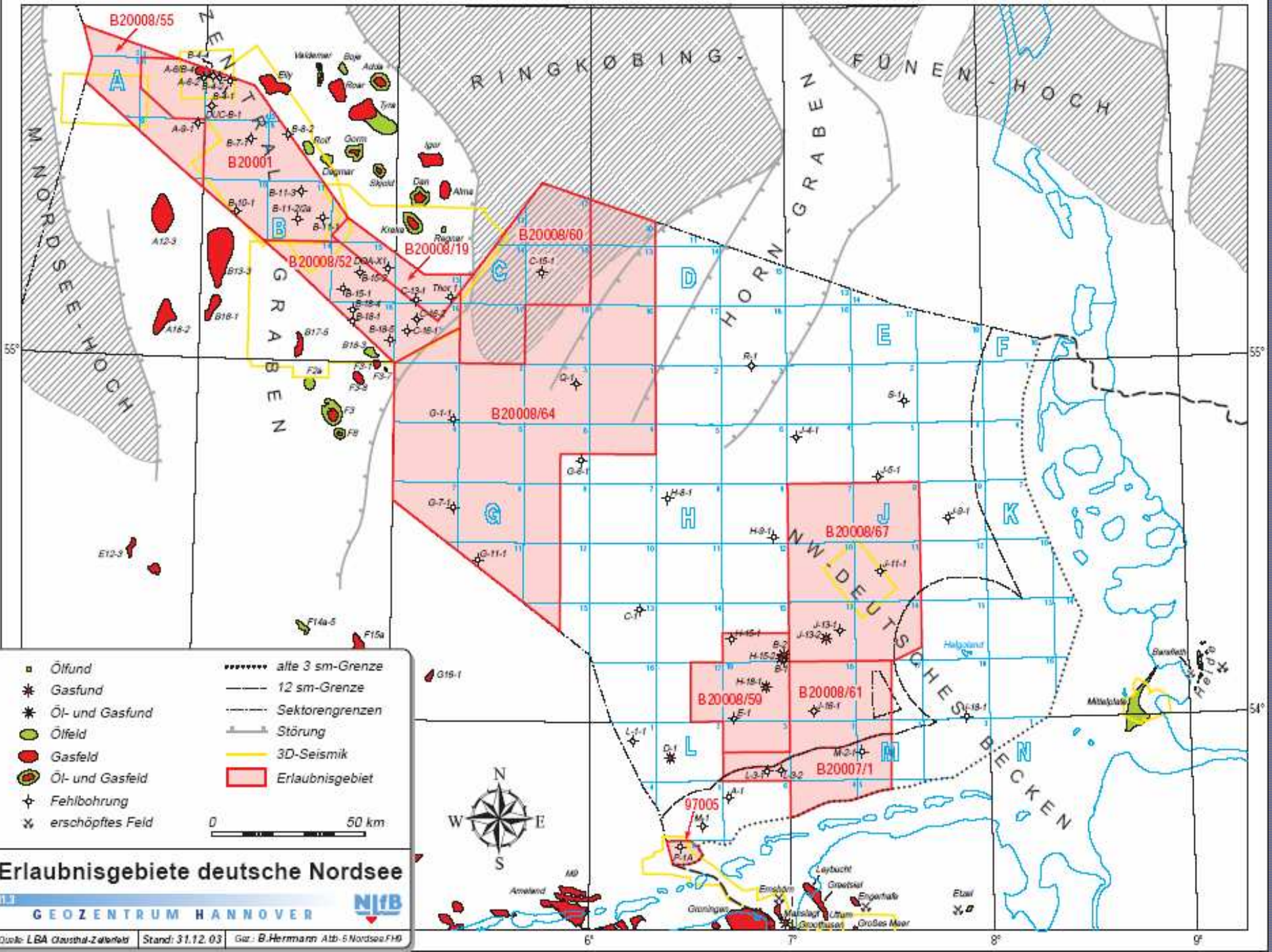
SACHLICHE UND RÄUMLICHE ZUSTÄNDIGKEIT

- ERDÖL UND ERDGAS
- BRAUNKOHLE
- SCHWEFEL
- KALI- UND STEINSALZ
- UNTERGRUNDSPEICHER
- FORSCHUNGS- UND ENDLAGERBERGWERKE
- STEINE UND ERDEN
- ERDWÄRME



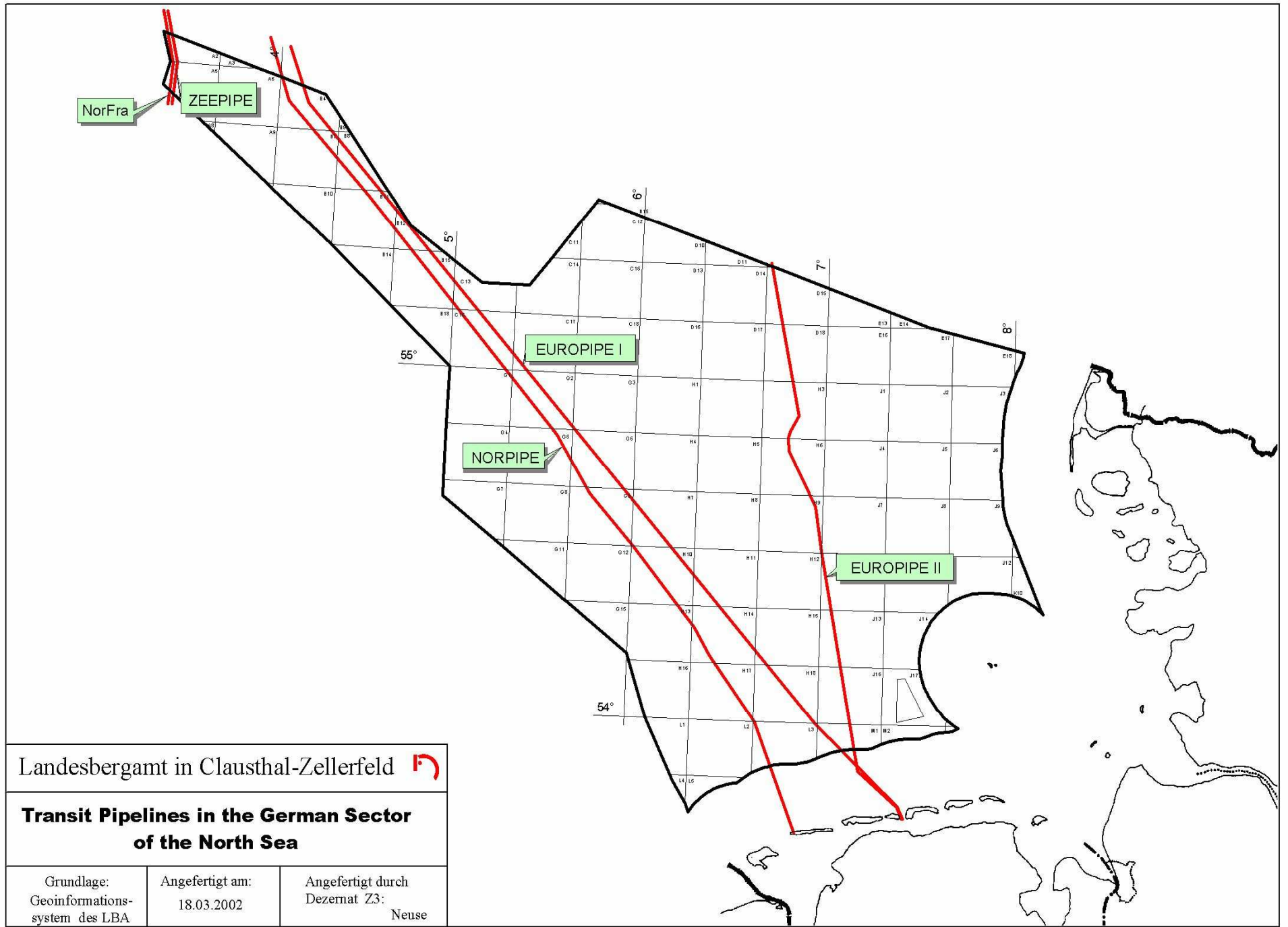
ROHSTOFFGEWINNUNG


- BRAUNKOHLE: 2,1 Mio. TONNEN,
2 % DER GESAMTFÖRDERUNG,
1,5 % DES STROMVERBRAUCHES
 - ERDÖL: 3,5 Mio. TONNEN,
96 % DER GESAMTFÖRDERUNG,
3,3 % DES GESAMTVERBRAUCHES
 - ERDGAS: 17,6 MRD. M³,
99 % DER GESAMTFÖRDERUNG,
18 % DES GESAMTVERBRAUCHES
 - SCHWEFEL: 1 Mio. TONNEN
 - KALI- UND
STEINSALZE: 3,8 Mio. TONNEN
 - FÖRDERABGABE : 520 Mio. € IN 2005
-



■ Ölfund alte 3 sm-Grenze
* Gasfund	— 12 sm-Grenze
* Öl- und Gasfund	- - - - - Sektorengrenzen
● Ölfeld	— Störung
● Gasfeld	— 3D-Seismik
● Öl- und Gasfeld	■ Erlaubnisgebiet
⊕ Fehlb Bohrung	
⊗ erschöpftes Feld	

0 50 km



Landesbergamt in Clausthal-Zellerfeld 

**Transit Pipelines in the German Sector
of the North Sea**

Grundlage: Geoinformations- system des LBA	Angefertigt am: 18.03.2002	Angefertigt durch Dezernat Z3: Neuse
--	-------------------------------	--

AUFGABEN LBEG - BERGBEHÖRDE

- BERGRECHTLICHES BETRIEBSPLANVERFAHREN
- PLANFESTSTELLUNGEN NACH BERGRECHT UND UMWELTRECHT
- ANZEIGEN UND PLANGENEHMIGUNGEN FÜR GASHOCHDRUCKLEITUNGEN
- IMMISSIONSSCHUTZRECHTLICHE VERFAHREN
- ERTEILUNG VON BERGBAUBERECHTIGUNGEN
- ANERKENNUNG VON SACHVERSTÄNDIGEN

AUFGABEN LBEG - BERGBEHÖRDE

- DIENSTLEISTUNGEN DES LANDESAMTES FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE
 - VERWALTUNGSAUFGABEN
 - BERGAUFSICHT
 - BERATUNG
 - PFLEGE VON BASISINFORMATIONEN

AUFGABEN LBEG - BERGBEHÖRDE

- ARBEITSSICHERHEIT- UND UMWELTSCHUTZBEHÖRDE
- ERTEILUNG VON BERGBAUBERECHTIGUNGEN
- AUFSICHTSBEHÖRDE
- ERHEBUNG DER FELDES- UND FÖRDERABGABEN FÜR DEN BERGBAU
- GENEHMIGUNG VON TRANSITROHRLEITUNGEN UND TRANSITKABELN IN NORD- UND OSTSEE
- BUNDESMEERESBERGBAUBEHÖRDE

AUFGABEN LBEG - BERGBEHÖRDE

- BERÜCKSICHTIGUNG DER BERGBAUINTERESSEN BEI DER RAUMORDNUNG- UND LANDESPLANUNG
- ERSTELLUNG VON BERGVERORDNUNGEN UND BERGRECHTLICHEN VERWALTUNGSVORSCHRIFTEN
- SONDERORDNUNGSBEHÖRDE FÜR VERLASSENE GRUBENBAUE
- MITWIRKUNGEN IN NATIONALEN UND INTERNATIONALEN GREMIEN ZUR WAHRUNG DER BERGBAULICHEN INTERESSEN

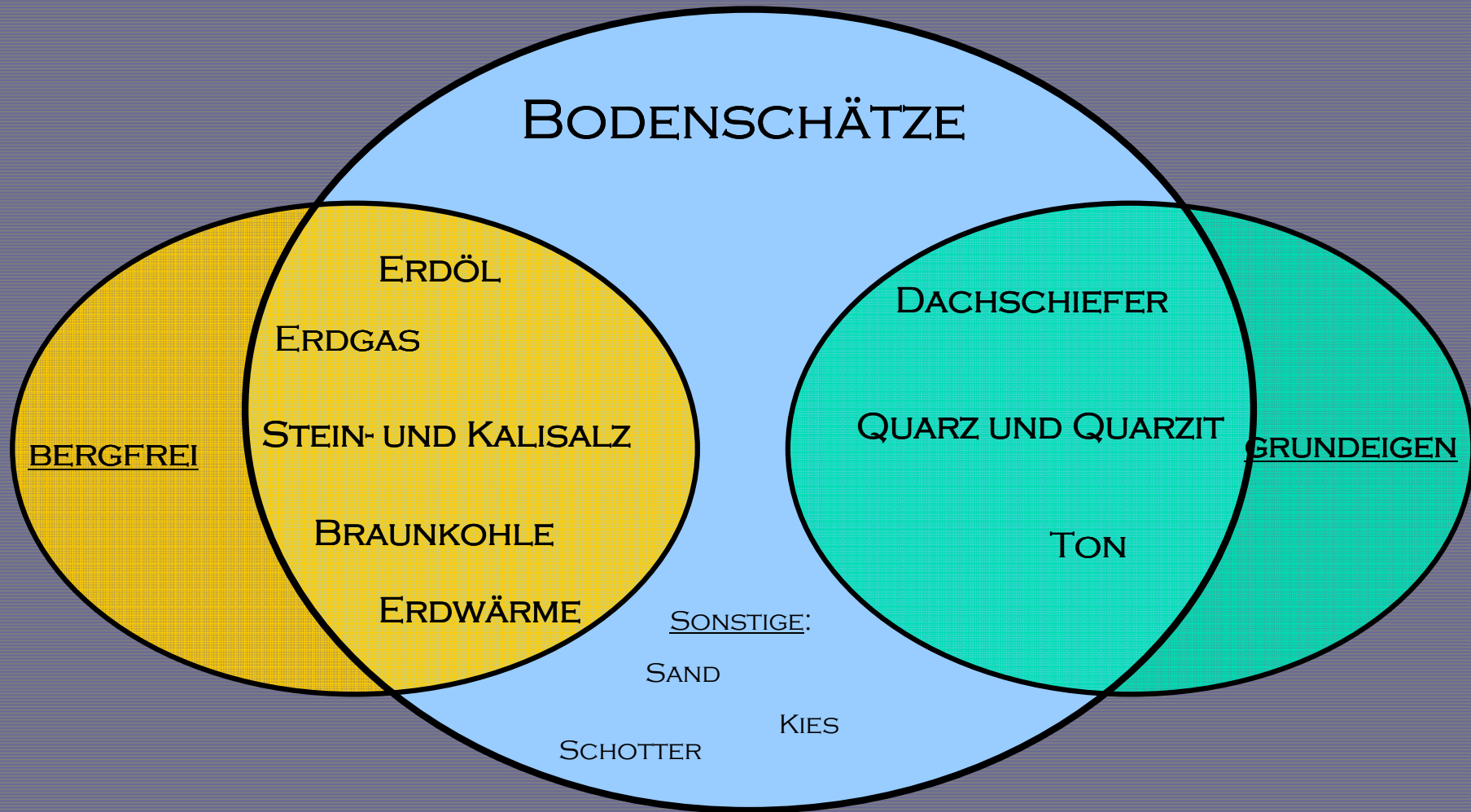
AUFGABEN LBEG - GEOLOGIE

- BERATUNG FÜR DIE
 - ROHSTOFF- UND ENERGIEWIRTSCHAFT
 - BAU- UND LANDWIRTSCHAFT
 - WASSER- UND ABFALLWIRTSCHAFT
 - BODENSCHUTZ UND ALTLASTEN
 - BEREITSTELLUNG VON GEOINFORMATIONEN
 - PROJEKTENTWICKLUNG
 - LANDESPLANUNG/VERFAHRENSBETEILIGUNG
 - LANDESAUFNAHME
 - INFORMATIONSSYSTEME
 - ANALYTIK
-

ALLGEMEINES ZUR GEOTHERMIE

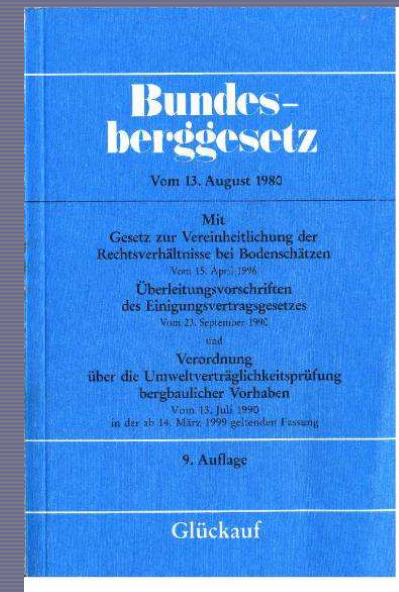
- GEOTHERMISCHE ENERGIE
= WÄRMESTROM AUS DEM ERDINNEREN IN
NUTZBARE TIEFEN TRANSPORTIERT
 - CA. 20 M OBERFLÄCHENBEEINFLUSST
 - GEOTHERMISCHE TIEFENSTUFE $3^{\circ}\text{C}/100\text{M}$
 - UNTERSCHIEDLICHE ARTEN VON GEOTHERMIE
 - OBERFLÄCHENNAH
 - HYDROTHERMAL
 - TIEFE ERDWÄRMESONDEN
 - HOT DRY ROCK TECHNOLOGIE
-

BERGFREIE UND GRUNDEIGENE BODENSCHÄTZE



BERGRECHTLICHE GENEHMIGUNGEN

- ERDWÄRME = BERGFREIER BODENSCHATZ
- GRUNDEIGENTUM
ERSTRECKT SICH NICHT AUF ERDWÄRME
- ERLAUBNIS - AUFSUCHUNG
- BEWILLIGUNG - GEWINNUNG
- BETRIEBSPLANVERFAHREN -
VORGÄNGIGE BETRIEBSÜBERWACHUNG



BERGRECHTLICHE GENEHMIGUNGEN

- WENN DIE ERDWÄRME
*„IN EINEM GRUNDSTÜCK AUS ANLASS ODER
IM ZUSAMMENHANG MIT DESSEN BAULICHER
ODER SONSTIGER STÄDTEBAULICHER
NUTZUNG GELÖST ODER FREIGESETZT WIRD“*
LIEGT KEINE BERGRECHTLICHE GEWINNUNG
VOR.
- IN DIESEM FALL IST DIE FREISETZUNG UND
NUTZUNG VON ERDWÄRME ALS ABHÄNGIGE
FUNKTION DER BAULICHEN NUTZUNG ZU
SEHEN.

BERGRECHTLICHE GENEHMIGUNGEN

- ERDWÄRMEGEWINNUNG I. S. D. BBERGG ERST AB EINER BESTIMMTEN TEMPERATUR DES WÄRMETRÄGERS
- ERDWÄRMEGEWINNUNG I. S. D. BBERGG IST ENERGIEGEWINNUNG, D. H. NUTZUNG EINES ENERGIEGEFÄLLES
- ENERGIEGEWINNUNG NICHT ÜBER EINEN MITTLER, Z. B. EINE WÄRMEPUMPE

BERGRECHTLICHE GENEHMIGUNGEN



EINE BEWILLIGUNG
NACH § 8 BBERGG
UND DAS BETRIEBS-
PLANVERFAHREN
SIND REGELMÄSSIG
NICHT ERFORDERLICH,

WENN DIE ERDWÄRME MIT HILFE EINER
WÄRMEPUMPE GEWONNEN WIRD.

BERGRECHTLICHE GENEHMIGUNGEN

- MINDESTABSTÄNDE ZWISCHEN ERDWÄRMESONDEN UND
 - KLEINE ANLAGE (HEIZLEISTUNG <30 KW)
 - WÄRMEENTZUG IM BEREICH VON BIS 5 M

BERGRECHTLICHE GENEHMIGUNGEN

- ANZEIGE VON BOHRUNGEN,
DIE TIEFER ALS 100 METER IN DEN
BODEN EINDRINGEN (§ 127 BBERGG)
- SCHUTZ BESCHÄFTIGTER ODER DRITTER
ODER
- BEDEUTUNG DER BOHRUNG

Firma (Briefkopf)

Datum- []
Zeichen- []
Bearbeiter []
Telefon []

An (Bergbehörde)

Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie

- Bezirk Süd Bezirk West Bezirk Nord
- An der Marktkirche 9 Vitusstraße 6 Stilleweg 2
- 38678 Clausthal-Zellerfeld 49716 Meppen 30655 Hannover

Anzeige für Bohrungen
gem. § 127 Bundesberggesetz (BBergG)
mit Anlagen

Stadt/Gemeinde []
Kreis: []

1. Allgemeine Angaben

- 1.1 Bohrunternehmer []
gem. § 58 BBergG []
- 1.2 Auftraggeber []
- 1.3 Zweck der Bohrung:
- Horizontalbohrung []
 - Wasserbohrung []
 - Erdwärmbohrung []
 - Erkundungsbohrung []
 - sonstige Bohrung []
- 1.4 Genehmigungen, Erlaubnisse, Zustimmungen anderer Behörden oder Planungsträger liegen vor (siehe auch 2.7)
- Ja, welche [] (Anlage [])
- Nein

2. Projektbeschreibung und -durchführung

- 2.1 Lage der Bohrung
- a) Koordinaten Ein-/Austrittspunkt, Höhe NN [] (Anlage [])
- b) Überdeckung in m [] (Anlage [])

2.2 Beschreibung des ~~über~~ ^{bestimmten} Bohrtrassenbereichs: (Anlage [])

2.3 Hinweise auf ~~mögliche~~ ^{vorhandene} Hindernisse im Bereich des Bohrlochs:

2.4 Geplanter Beginn, geplante Dauer der Bohrung-

2.5 Technische Angaben zur Bohrung

- a) Bohrverfahren []
- b) Länge der Bohrung in m []
- c) Bohrlochdurchmesser in mm []
- d) Vermessung der Bohrlochachse []

2.6 Arbeitszeit [] Stunden/Tag

Betriebszeit [] Stunden/Tag [] Tage/Woche

2.7 Gewässerbenutzung: Wasserrechtliche Erlaubnis(se) liegt/liegen vor:

- Ja ~~ggfs.~~ ^{ggfs.} Ablichtung der Erlaubnis ~~bestimmten~~ ^{bestimmten} oder Datum, Aktenzeichen, erlaubte Menge und die ausstehende Behörde angeben []
- Nein

2.8 Immissionsbetrachtung []

2.9 Baustelleneinrichtung (Rig-/Pipe-Site) mit Anlage [] Baustelleneinrichtungsplan (mit Darstellung Flächeninanspruchnahme, Zufahrtswege, Bohr- und Spülungseinrichtungen, elektrische Anlagen und Betriebsmittel, sonstige Geräte, Gestänge-/Rohrlager)

2.10 Verzeichnis der eingesetzten Maschinen: (Anlage [])
Die Maschinen haben eine CE-Kennzeichnung

- Ja Nein Erläuterung []

2.11 Bohrgerät

- Bezeichnung/Typ' []
- Zugkraft in kN []
- installierte Leistung in kW []

2.12 Bohrstrangdurchmesser

- Pilotbohrung in mm []
- Überwaschrohr in mm []
- Räumbohrung in mm []

2.13 Bohrspülung

- Angabe der Zusammensetzung []
- Sicherheitsdatenblätter liegen auf der Bohrstelle aus: Ja

- Aufbereitung
- Entsorgung

- 2.14 Versorgung durch das öffentliche Netz
- Energieversorgung Ja Nein, die Versorgung erfolgt durch
 - Wasserversorgung Ja Nein, die Versorgung erfolgt durch

- 2.15 Abfälle (ohne Ziffer 2.13)
- Abfallart mit EAK (EWC)-Schlüssel
 - Abfallerzeuger
 - Sammlung und Bereitstellung
 - Entsorgung

- 2.16 Entsorgung von Abwässern (ohne Ziffer 2.7).
-

- 2.17 Lagerung von und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- Stoffbezeichnung:
 - Menge in l/m³
 - Lagerbehälter

- 2.18 Brandschutzeinrichtungen
-

- 2.19 Sicherheit und Arbeitsschutz: (Anlage)
-

- 2.20 Verantwortliche Personen gem. §58 if. i3BergG (Anlage)

- 2.10 Verzeichnis der eingesetzten Maschinen: (Anlage)
-

- 2.21 Dokumentation
- a) Bohrprotokoll
 - b) Bautagebuch

3. Beendigung des Projekts/Wiedernutzbarmachung

- a) Die schriftliche Mitteilung über die Beendigung des Projektes wird spätestens acht Wochen nach Fertigstellung der Bohrung unaufgefordert dem Bergamt vorgelegt.
- b) Die Bestätigung der ordnungsgemäßen Wiedernutzbarmachung der Bohrstelle wird dem Bergamt unaufgefordert vorgelegt.

Anlagenverzeichnis:

- Anlage 1: Auszug Topographischen Karte TK 25 1: 25000 als Übersichtskarte
- Anlage 2: Auszug aus der Deutschen Grundkarte 1: 5000 mit Darstellung der Kreis und Gemeindegrenzen, Schutzgebietsgrenzen
- Anlage 3: Schnittrissliche Darstellung (Grundriss und Längenschnitt) des Bohrlochs mit Eintragung des Bohrlochverlaufes
- Anlage 4: Baustelleneinrichtungsplan

(Ort, Datum, Firmenstempel, Unterschrift)

Diese Horizontalbohrungen fallen nicht unter den Geltungsbereich der Allgemeinen Bundesbergverordnung. Die Tiefbohrverordnung (BVOT) gilt u. a. bei einer Antriebsleistung des Bohrwerkzeuges von mehr als 20 kW oder einer zulässigen Belastung des Hebesystems von mehr als 100 kN.

Erläuterungen zum Anzeigenmuster

Oberflächennahe Horizontalbohrungen, die nicht unter § 2 BBergG fallen, müssen nach § 127 BBergG beim zuständigen Bergamt angezeigt werden, wenn die Bohrung mehr als 100 m in den Boden eindringen soll.

Anzeigespflichtig sind nur Bohrungen, die das vorgenannte Kriterium erfüllen und hierfür ein Bohrgerät mit einer zugelassenen max. Zugkraft von mehr als 400 kN (40 t) verwendet werden soll.

- zu 1.1 und 1.3: Es ist die vollständige Anschrift der Firma und die ladungsfähige Anschrift des Bohrunternehmers anzugeben.
- zu 1.3: Es reicht eine Kurzdarstellung aus (z.B. Unterquerung eines Gewässers oder einer Bahntrasse).
- Zu 2.1 a): Der Abstand zwischen Ein- und Austrittspunkt und dem ersten Hindernis (z. B. Straße, Graben, Bebauung) sollte mindestens 50 m betragen. Bei Unterschreitung dieses Wertes sind die Gründe anzugeben.
- zu 2.1 b): Die Überdeckung im Gewässerbereich sollte mindestens dem 10-fachen Durchmesser des Produktrohres entsprechen. Der senkrechte Abstand der Bohrung vom nächsten Hindernis (z.B. Straße, Graben, Bebauung) muss angegeben werden. Eine Unterschreitung ist dann zulässig, wenn hierfür eine fachbehördliche Genehmigung, Erlaubnis, Zulassung vorliegt.
- zu 2.2: Der überlappende Bohrtrassenbereich beiderseits der Bohrung ist hinsichtlich derzeitiger Nutzungen oder möglicher Schutzgebiete zu beschreiben oder durch Vorlage geeigneter Karten darzustellen.
- zu 2.8: Es sollte eine Verpflichtungserklärung zur Einhaltung der „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm- und Geräuschmissionen“ abgegeben oder auf Angaben aus Erfahrungswerten zurückgegriffen werden.
- zu 2.10: Hier ist anzugeben, ob die zum Einsatz bestimmten Maschinen eine CE-Kennzeichnung haben. Die Beifügung einer Ablichtung der Konformitätserklärung des Maschinenherstellers wird empfohlen. Liegt keine CE-Kennzeichnung vor, so ist anzugeben, aufgrund welcher Norm oder Spezifikation die Maschine betrieben werden soll.
- zu 2.18: Hier ist die Ausstattung mit Feuerlöscheinrichtungen (Feuerlöscher) sowie die Wasserversorgung zu Feuerlöschzwecken (Brunnen, Hydranten) zu nennen. Die Hilfeleistungsfeuerwehr ist anzugeben.
- zu 2.19: Es ist anzugeben, ob ein Notfallplan existiert und eine Fernsprecheinrichtung vorhanden ist. Welche einschlägigen Sicherheitsregeln werden beachtet (z.B. UV-Vorschriften, ZH-Regeln)? Welche persönlichen Schutzausrüstungen stehen den Beschäftigten zur Verfügung? Welche sozialen Einrichtungen (Pausen- und Umkleekabinen, Waschräume und Toiletten) und Einrichtungen der Ersten Hilfe sind vorhanden?
- zu 2.21: Es ist anzugeben, dass eine Dokumentation geführt wird und wo die Unterlagen zur Einsichtnahme ausliegen.

SONSTIGE GENEHMIGUNGEN

● NIEDERSÄCHSISCHES WASSERGESETZ

§ 3 ERLAUBNISERFORDERNIS

§ 161 ANLAGEN ZUM UMGANG MIT
WASSERGEFÄHRDENDEN STOFFEN

- ANZEIGEMUSTER -
VOM LANDKREIS ABHÄNGIG
- BENUTZUNGSTATBESTAND -
WASSERRECHTLICHE ERLAUBNIS
- AUSNAHMEN WASSERSCHUTZGEBIETE ETC.

SONSTIGE GENEHMIGUNGEN

● LAGERSTÄTTENGESETZ

§ 4 ANZEIGE VON BOHRUNGEN

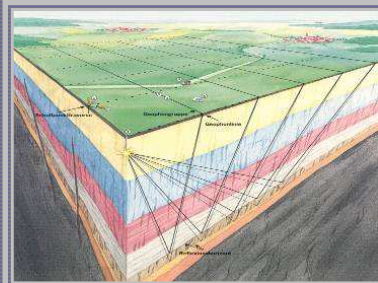
(1) ALLE MIT MECHANISCHER KRAFT ANGETRIEBENEN BOHRUNGEN MÜSSEN ZWEI WOCHEN VOR BEGINN DER ARBEITEN VON DEMJENIGEN, DER EINE SOLCHE BOHRUNG FÜR ODER FREMDE RECHNUNG AUSFÜHRT, DER ZUSTÄNDIGEN ANSTALT (§ 1) ANGEZEIGT WERDEN.

- ANZEIGE UND
- SCHICHTENVERZEICHNISSE

ERDWÄRMEGEWINNUNG

- ERDWÄRMEGEWINNUNG MIT WÄRMEPUMPEN - KEIN BERGRECHT
- BOHRUNGEN > 100 M ANZEIGEPFLICHTIG
- EMPFOHLENE ABSTÄNDE
- ANZEIGE NACH WASSERRECHT
- ANZEIGE NACH LAGERSTÄTTENGESETZ

BERGRECHTLICHE GENEHMIGUNGEN



SIE FINDEN UNS IM INTERNET UNTER:

WWW.LBEG.NIEDERSACHSEN.DE

VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT

