

Umweltauswirkungen der Erdgasförderung

Aufsuchung

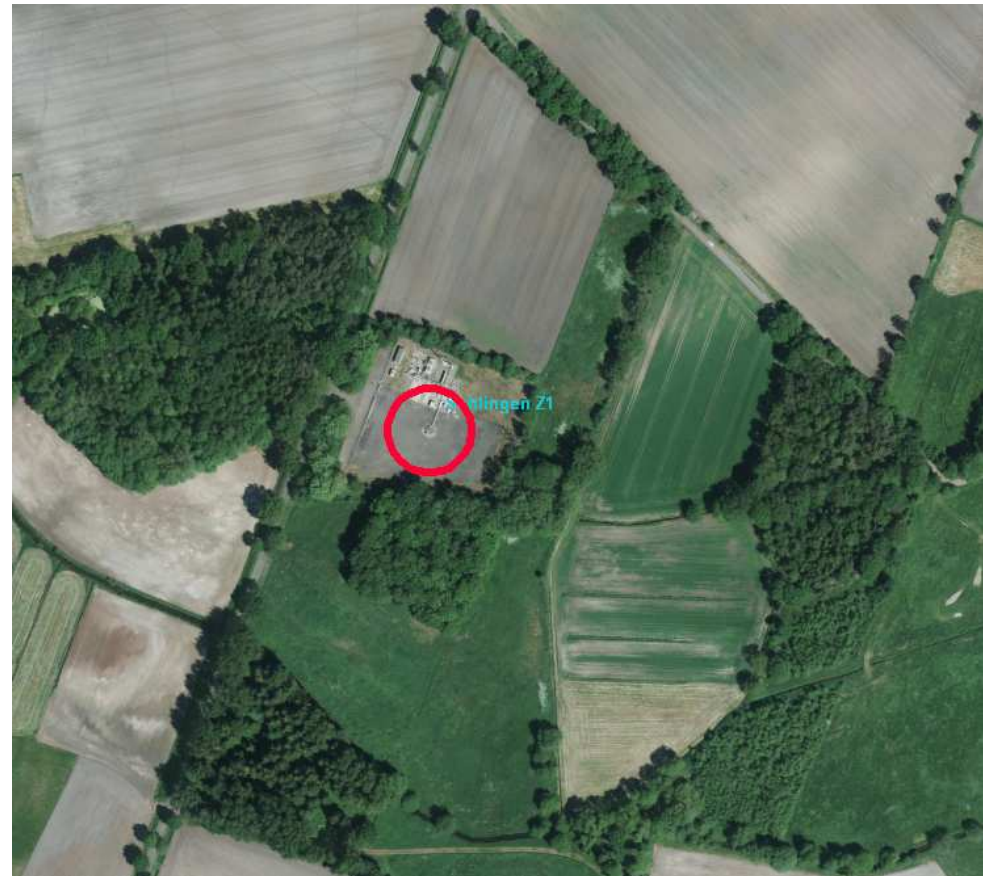
- Geophysik (Seismik)
 - temporäre Flächennutzung
 - Schusspunkte
- Aufschlussbohrung
 - Bohrplatz
 - Bohrklein
 - Spülung
 - Emissionen

Produktion

- Leitungsanbindung (Gas, LaWa, PLS)
- Prozessanlage
 - Lagerstättenwasser
 - Schlämme / Scale
 - Emissionen

Wiedernutzbarmachung

- Rückbau
 - Abfälle aus Rückbau (Schrott, Boden)
 - verfüllte Bohrung
 - druckabgesenkte Lagerstätte



Umweltauswirkungen der Erdgasförderung

Flächennutzungen

- direkt:** Schusspunkte, Bohrplätze, Leitungstrassen, Betriebsplätze,
- indirekt:** Zuwegung (Straßen, Wege),
Versenkbohrung für LaWa,
Deponieraum für Abfälle ,

Abfälle

Bohrklein, Bohrspülung, Schrott, verunreinigter Boden, Beton-/Asphaltaufbruch, Lagerstättenwasser (LaWa), Schlämme / Scale

Emissionen

Lärm, Erschütterungen, Licht

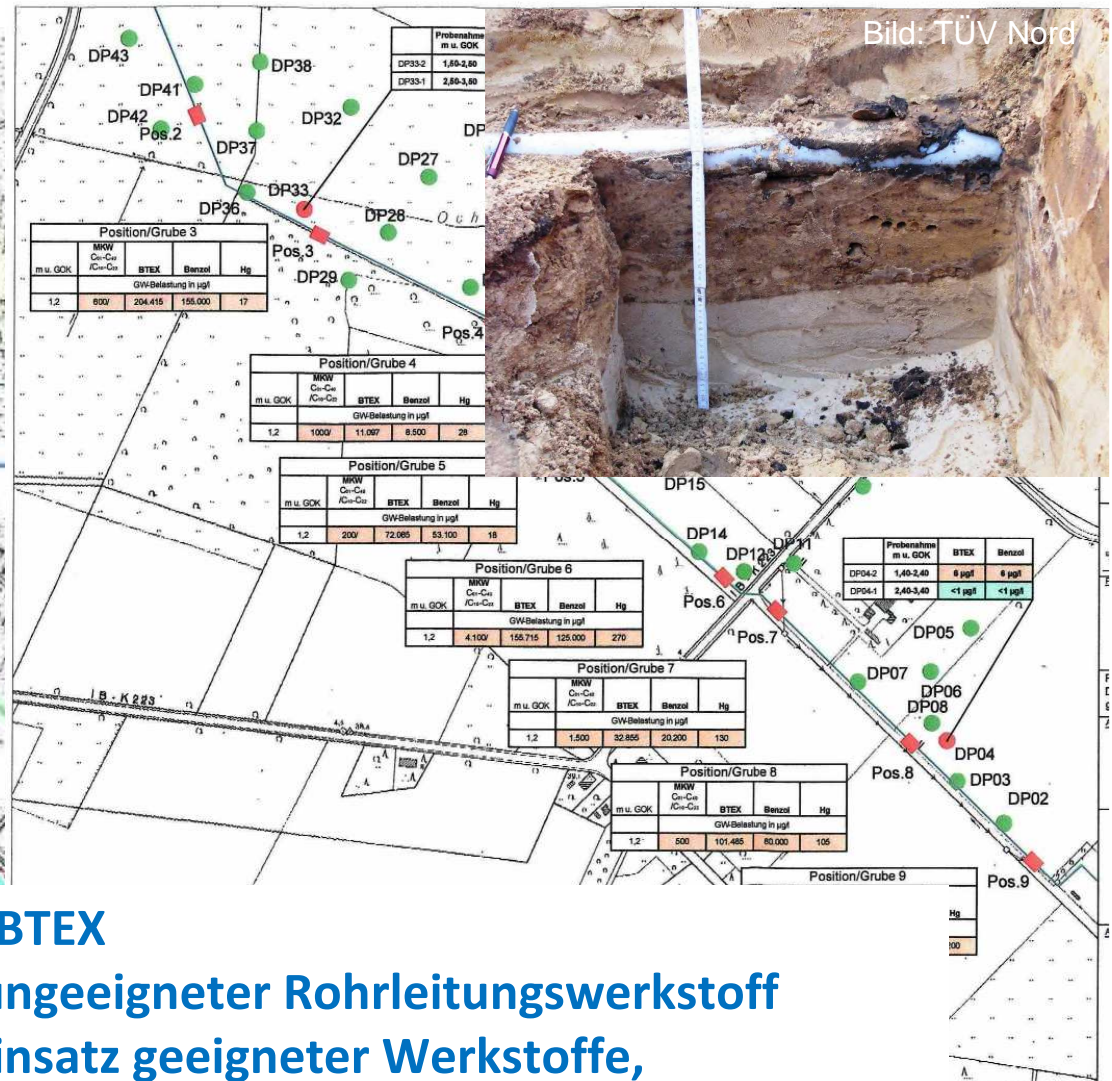
in die Luft: Abgase (Motoren, Heizanlagen, Fackeln)
Abluft (Tankanlagen, Behälter)
Staub

in den Boden: Leitungsleckagen,
Sedimente aus Abgasen und Abluft,
Platzentwässerung,

in das Grundwasser: Leitungsleckagen,
Sedimente aus Abgasen und Abluft,
Platzentwässerung,



Umweltauswirkungen der Erdgasförderung - Leitungsleckagen



Bodenverunreinigungen durch BTEX

Ursache:

Permeation, ungeeigneter Rohrleitungswerkstoff

Maßnahme:

Anordnung, Einsatz geeigneter Werkstoffe,
„Ende“ der LaWa-Leitungen aus Polyethylen,



Niedersachsen



Landesamt für
Bergbau, Energie
und Geologie

Umweltauswirkungen der Erdgasförderung – Abgase aus Fackeln

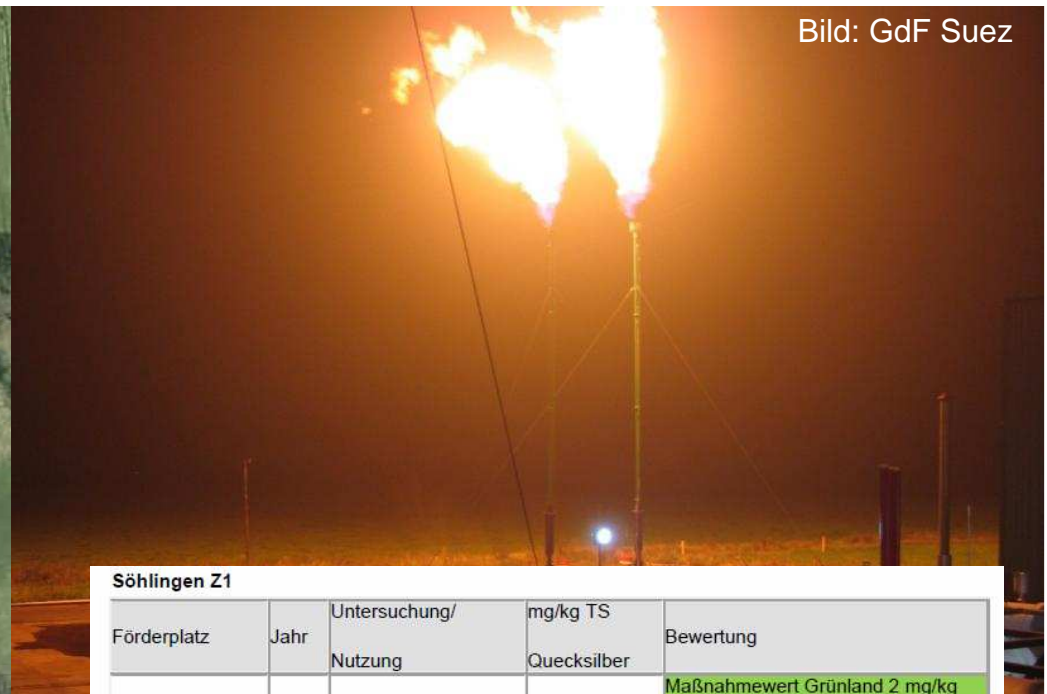
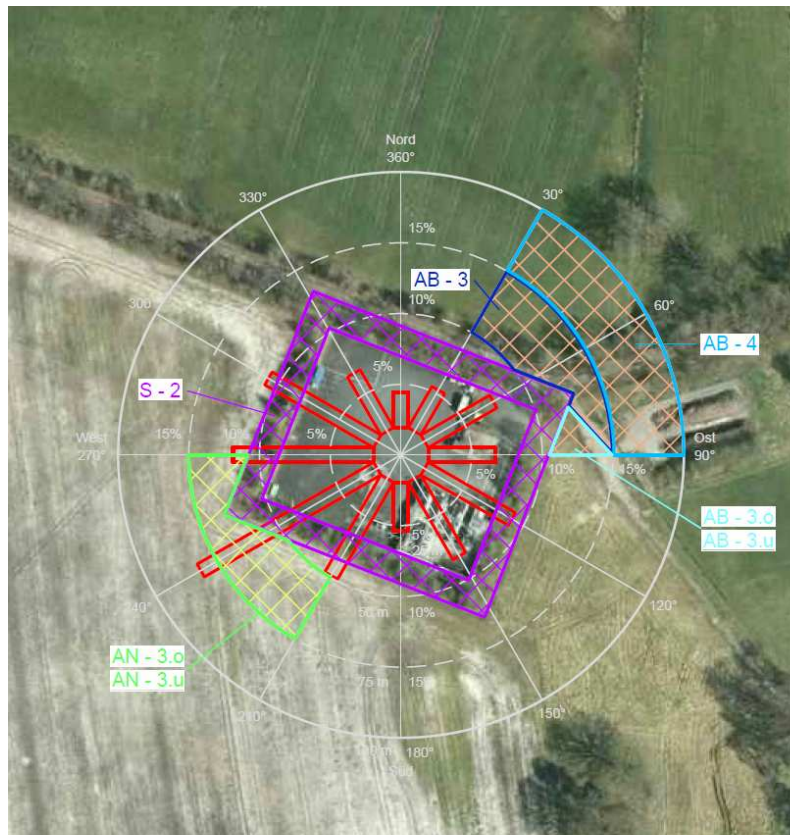


Bild: GdF Suez

Söhlingen Z1

Förderplatz	Jahr	Untersuchung/ Nutzung	mg/kg TS Quecksilber	Bewertung
Söhlingen Z1	2010	Boden / Grünland	<0,05 - 0,23	Maßnahmewert Grünland 2 mg/kg TS, Keine Veranlassung
Söhlingen Z1	2010	Boden / Acker	<0,05 - 0,21	Prüfwert Acker 5 mg/kg TS,

Verdacht auf Bodenverunreinigungen durch Quecksilber

Ursache: Fackelabgase bei Lagerstättentesten / Bohrlochbehandlungen

Maßnahme: Untersuchungsprogramm Boden , Begutachtung, Immissionsmessungen, Verdacht bislang nicht bestätigt

http://www.lbeg.niedersachsen.de/startseite/bergbau/messergebnisse/quecksilberbelastung_an_erdgasfoerderstellen/untersuchungsergebnisse-zur-quecksilberbelastung-an-erdgasfoerderstellen-126155.html



Niedersachsen



Landesamt für
Bergbau, Energie
und Geologie

Umweltauswirkungen der Erdgasförderung – Platzentwässerung



Verdacht auf Bodenverunreinigungen durch Quecksilber

Ursache: Schlämme aus Behältern, Abluft aus Tankanlagen

Maßnahme: Untersuchungsprogramm Boden



Niedersachsen



Landesamt für
Bergbau, Energie
und Geologie

- ▶ Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie
- ▶ Erdgasförderung in Niedersachsen
- ▶ Umweltauswirkungen der Erdgasförderung
- ▶ **Untersuchungsprogramm des LBEG**
- ▶ Zusammenfassung



Ermittlung von Umweltbelastungen im Umfeld von von Erdgasförderplätzen

wird bearbeitet in Kooperation mit:



Niedersächsisches Ministerium
für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr



Niedersächsisches Ministerium
für Umwelt, Energie und Klimaschutz



Niedersächsischer Landesbetrieb
für Wasserwirtschaft,
Küsten- und Naturschutz



Niedersächsisches Landesamt
für Verbraucherschutz
und Lebensmittelsicherheit



Niedersächsisches
Landesgesundheitsamt

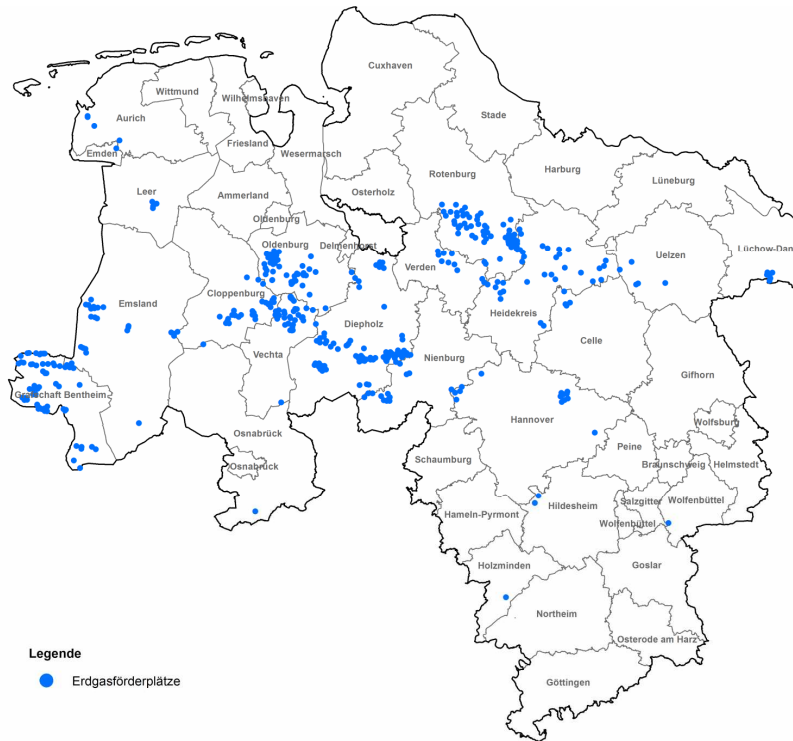


Niedersachsen



Landesamt für
Bergbau, Energie
und Geologie

Umweltauswirkungen der Erdgasförderung – Untersuchungsprogramm



ca. 455 aktive Erdgasförderplätze

Plan:

Untersuchung von Bodenproben an allen aktiven Plätzen,

Stand:

Beauftragung für 200 Plätze in den Jahren 2015 und 2016 ist erfolgt,

Methodik:

ca. 10 Bodenproben pro Platz,
zusätzlich 3 Sedimentproben soweit relevant,
Bewertung nach Bodenschutzrecht bzw.
Gewässerqualitätsstandards

Analyseumfang:

Schwermetalle nach BBodSchV, BTEX, KW, PAK,
TRG, TOC, pH-Wert
Stichproben PCDD/PCDF, γ -Aktivität



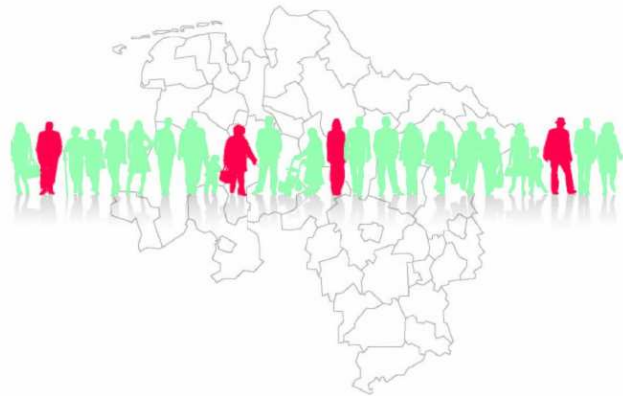
Niedersachsen



Landesamt für
Bergbau, Energie
und Geologie

Umweltauswirkungen der Erdgasförderung

EKN Epidemiologisches
Krebsregister
Niedersachsen
Registerstelle



Auswertung des EKN zur Häufigkeit
von Krebsneuerkrankungen in der
Samtgemeinde Bothel

Oldenburg, September 2014

Statistische Auswertung der Krebs-
neuerkrankungen durch das
Epidemiologische Krebsregister
Niedersachsen (EKN)

Anlass war die Häufung von
Krebserkrankungen in der SG Bothel

Vermutet wird ein Zusammenhang mit der
Erdgasförderung

Auswertungszeitraum waren die
Neuerkrankungen im Zeitraum von 2003 bis
2012

Ergebnis: Erhöhung der Neuerkrankungen um
8% gegenüber einer Vergleichsregion
(ehemaliger Regierungsbezirk Lüneburg)



Niedersachsen



Landesamt für
Bergbau, Energie
und Geologie