

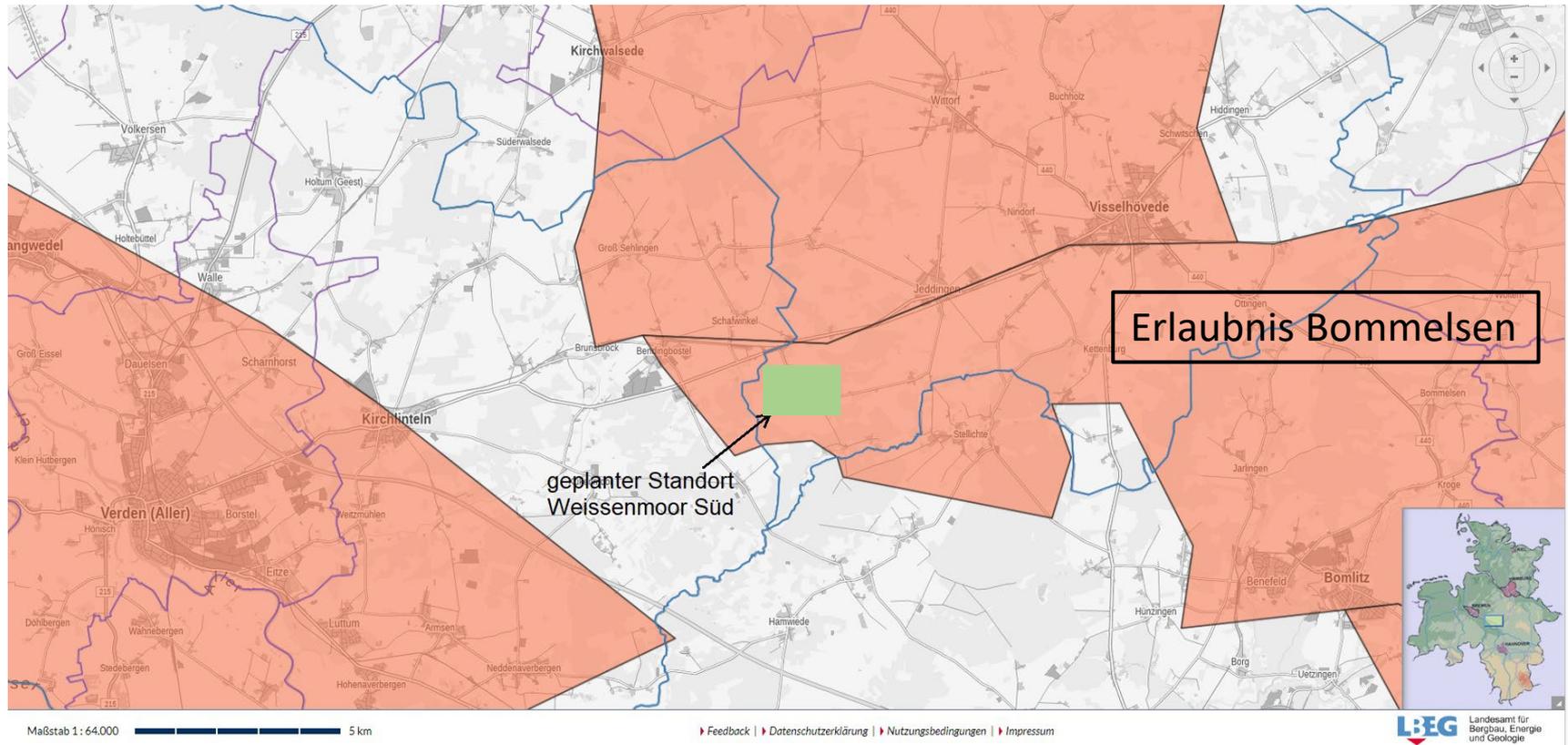


ALLGEMEINE INFORMATIONEN



REGIONALKARTE „WEIßENMOOR“

Vermilion Energy Germany ist Inhaber der Erlaubnis „Bommelsen“





DAS BOHRPROJEKT

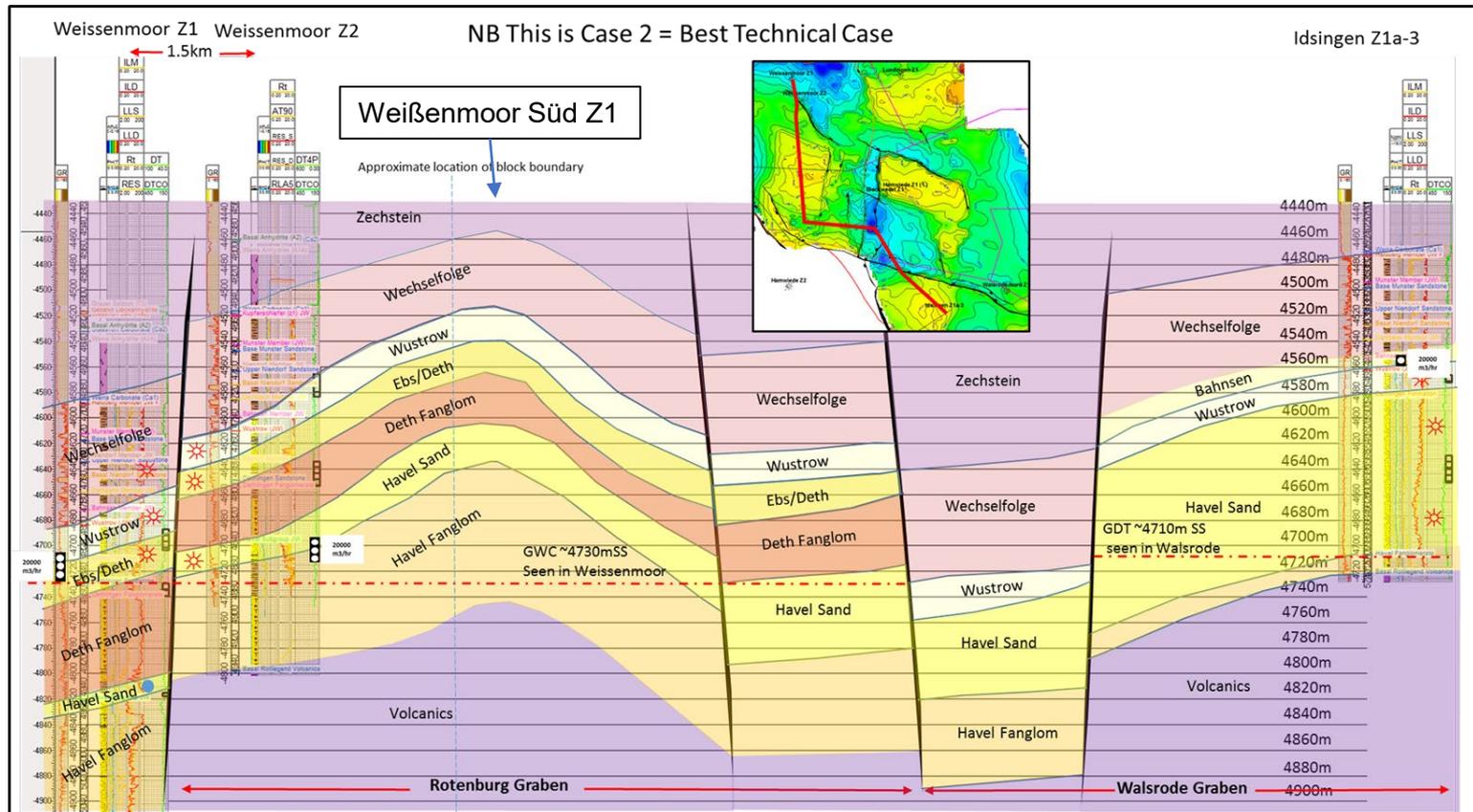


GEPLANTES BOHRPROJEKT WSMR SZ1

ZIEL DER MAßNAHMEN: AUSBAU DER HEIMISCHEN ERDGASFÖRDERUNG

Geologische Situation:

Strukturkarte- Geologisches Profil



Wie lange dauert eine Bohrung?
 Beispielhafte Darstellung einer Bohrung in 4.500 Metern Tiefe mit den Arbeitsschritten vom Bohrplatzbau bis hin zur Inbetriebnahme:

GEPLANTE NEUBOHRUNG
 WEISSENMOOR SÜD Z1

Vermilion Energy Well Schematic				Datum: Tuesday, May 3, 2022	
				Von: Piotr Wilczek	
				Well: Vorhop 64	
WELL DATA					
Prod. Casing		Reservoir		Prod. Tubing	
OD	lbs/ft	Depth	Res. Temp.	0	bar
7	29	1539	Res. Pr.:	0	bar
			Pl:	0	°C
			B.Point Pr.:	0	bar
			Tubing last pulled:		52.60893 °N
			Replaced with:		10.632476 °E
			SR last pulled:		0
			Replaced with:		
COMPLETION					
Ausrüstung		Teufe		techn. Daten	
				Bemerkungen	
PLANNED SCHEMATIC					
		Length [m]	ID [mm]	Depth [m]	
16"				30.00	
SR Rod String API Typ 86 Grade D					
TOC				150.00	
9 5/8"				290.00	
2 7/8" 6,5# J55 EUE Tubing					
Insert Pump				1400.00	
7" x 2 7/8" Ad-1 Anchor				1410.00	
				1418.00	



PROJEKtablauf

GEPLANTE TERMINE

Vorläufig geplante Termine des Projektablaufes*

	2022	2023				2024				2025			
Weissenmoor Süd Projekt	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Genehmigungen		UVP-VP (11.04)	UVP-VP Entscheid		SBP Bohrplatz bau		SBP Bohren/ Testen	SBP OTA	SBP Pipeline				
Bohrplatzbau													
Bohren + Komplettieren + Testen													
OTA / Einbindung													
Pipeline													
Start Gasproduktion													Q2 2026

* Änderungen im Projektablauf sind jederzeit möglich



Geplante Bauzeiten und Förderdauer

Für den Platzbau ist eine Bauzeit von ca. 12 Wochen zu kalkulieren.

Die Mobilisierung der Bohranlage und die Bohrphase werden 100 Tage dauern und der Abbau und Abtransport der Bohranlage ca. 8 Tage. Für den Rückbau des Bohrplatzes und Umbau zum Förderplatz ist ein Zeitraum von 8 - 10 Wochen zu veranschlagen. Während der Bohrtätigkeit wird die Anlage im Dauerbetrieb, also 24 h pro Tag an sieben Tagen in der Woche betrieben. Für die Platzherstellung und den Umbau des Bohrplatzes zum Förderbetrieb wird nur im Tagesbetrieb gearbeitet.



Geplante Bauzeiten und Förderdauer

Die Durchführung der Bau- und Bohrphase ist zwischen Januar 2024 und März 2025 geplant (aufgrund möglicher limitierter Verfügbarkeit von Bohranlagen sind Unterbrechungen zwischen den Aktivitäten nicht auszuschließen).

Nach Abschluss der Bohrarbeiten wird die Förderausrüstung (Komplettierung) eingebaut und die Bohrung getestet. Bei wirtschaftlicher Förderung erfolgen danach der Aufbau und die Installation der Obertageanlagen sowie die Einbindung der Bohrung. Hierfür wird eine Dauer von insgesamt 4 – 6 Monaten veranschlagt. Gleichzeitig zum Bau der obertägigen Aufbereitungsanlagen erfolgt die Erstellung des Sonderbetriebsplans für die Genehmigung der Anschlussleitung und im Anschluss an das Genehmigungsverfahren deren Bau an das existierende Fernleitungsnetz.

Der Bau der Anschlussleitung kann bis zu 6 Monate beanspruchen.

Die geplante Förderdauer und damit der Zeitraum, in dem der Förderplatz betrieben wird, ist mit 15-20 Jahren kalkuliert.



PROJEKTbeschreibung

VORHABEN WEISSENMOOR SÜD Z1

AUF DEM GEBIET DER STADT VISSLHÖVEDE

Lage des Bohrplatzes:

- Errichtung eines neuen Bohrplatzes auf einer Landwirtschaftlichen Nutzfläche
- Die Erkundung der Lagerstätte ist über den neu geplanten Bohrplatz geplant
- Der Bohr- und spätere Förderplatz ist außerhalb von Wasser- und Naturschutzgebieten geplant.
- Um naturschutz- und artenschutzrechtliche Belange in die Planung des Projektes einzubeziehen, wurde 2020 eine avi-faunistische Kartierung durchgeführt, inkl. Bestandserfassung und -bewertung der Schutzgüter.

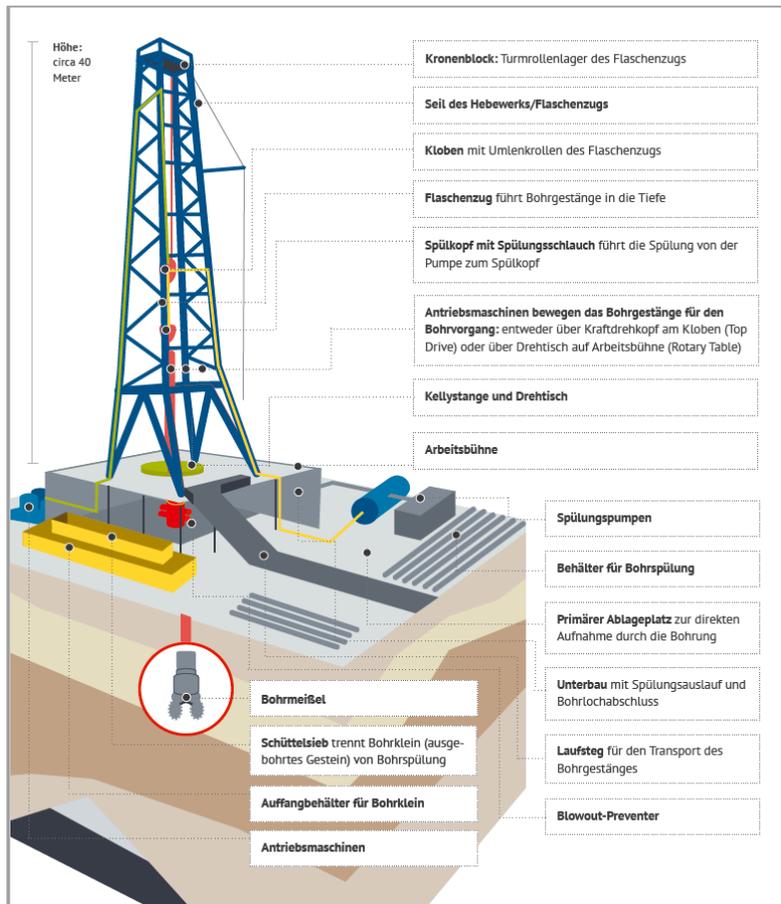




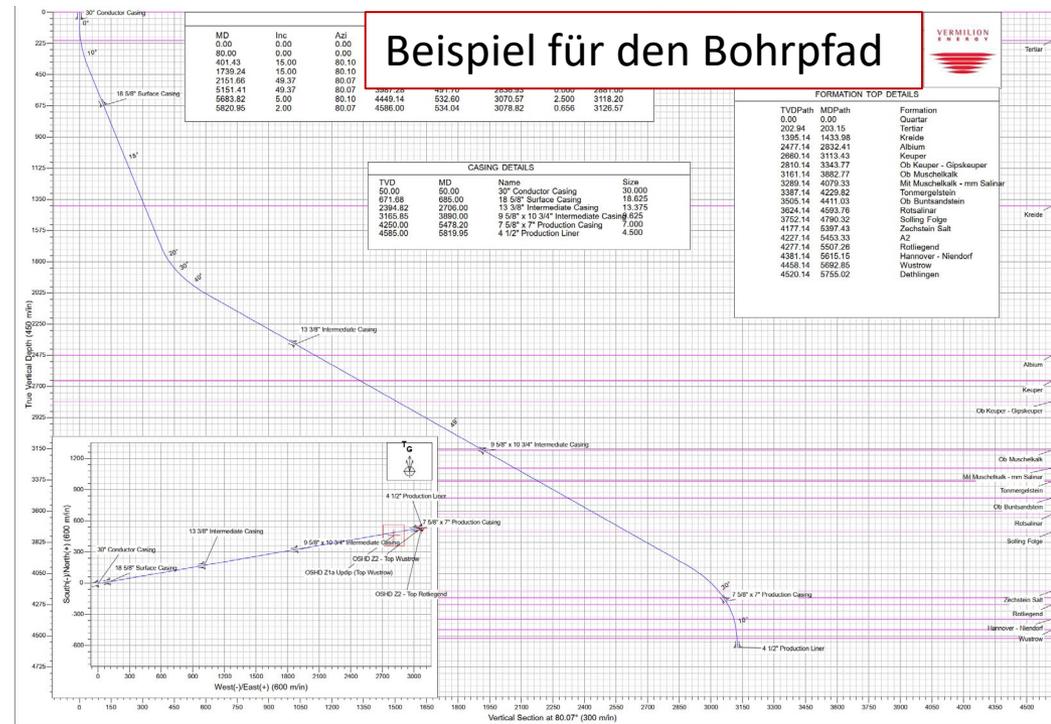
AUSFÜHRUNG EINER BOHRUNG

TECHNOLOGIE & BOHRPLANUNG

Geplante Endteufe: 4500-5000m



Projekt-Typ	Aktueller Status Produzent/ Einpressbohrung	Künftiger Status Produzent/ Einpressbohrung	Voraussichtliche Durchführung
Neubohrung		Produzent	2023





AUSFÜHRUNG EINER BOHRUNG

VERKEHRSAUFKOMMEN WÄHREND DER BOHR- UND BETRIEBSPHASE

Während der Bau- und Bohrphase :

- Verkehrsaufkommen von ca. 3-4 LKW-Transporten pro Tag . Die Fahrten erfolgen tagsüber zu den üblichen Arbeitszeiten (ausgenommen während der Bohrphase; hier 24/7 Bohrbetrieb).
- Regelmäßiger PKW-Verkehr verteilt über die Tageszeit.

Nach Fertigstellung /Betriebsphase:

- Ein bis zwei LKW-Fahrten pro Woche für Transport von Kohlenwasserstoffkondensat und Lagerstättenwasser
- Einzelne LKW Fahrten über das Jahr verteilt bei Wartungs- und Reparaturmaßnahmen.
- Unregelmäßiger PKW-Verkehr verteilt über die Tageszeit. Ca. 2-3 Fahrten pro Woche.

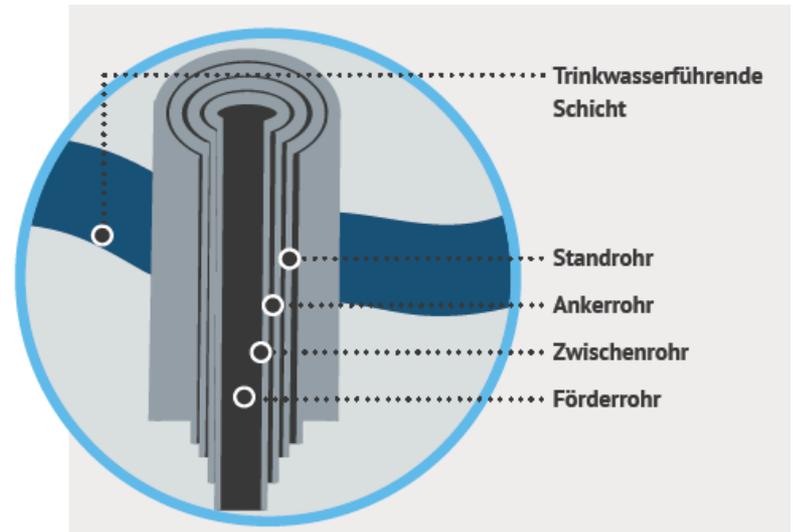


AUSFÜHRUNG EINER BOHRUNG

SCHUTZ DES BODENS UND DES GRUNDWASSERS

Schutz des Grundwassers im Rahmen der Bohrungen (inkl. Ablenkungen)

- Berührungen zwischen Trinkwasser und Lagerstätten sind auszuschließen, da Vermilion in einer Tiefe von circa 4.500 – 5.000 Metern fördert und die nutzbaren Grundwasserschichten i.d.R. in einer Tiefe von maximal 300m liegen.
- Arbeiten finden u.a. an existierenden Bohrungen statt, die bereits mehrfach verrohrt sind, i.d.R. 3 Rohrtouren
- Bei neuen Bohrungen erfolgt ebenfalls eine Verrohrung mit 3 Rohrtouren & Liner
- Druckmessgeräte überprüfen die Dichtheit der Stahlrohre.





AUSFÜHRUNG EINER BOHRUNG

SCHUTZ DER OBERFLÄCHE

Schutz des Oberflächenwassers durch Versiegelung des Bohr- und Förderplatzes (innerer Bereich), der mit einem umlaufenden Rinnen- und Ablaufsystem ausgestattet ist. So wird Niederschlag aufgefangen und fachgerecht aufbereitet und entsorgt.

- Innerer und äußerer Bereich sind getrennt & haben separate Wasserkreisläufe.
- Anfallende Wässer werden abtransportiert und fachgerecht entsorgt.
- Niederschlagswasser im äußeren Bereich (Regenwasser) versickert diffus auf der Fläche.

