



Stellungnahme zur Überbaubarkeit von Erdölbohrungen in dem Altfeld Holstein bei Heide

Auftraggeber: Kähler Projektentwicklungs GmbH
Emmy-Noether-Straße 29
25524 Itzehoe

Grundstücksbezeichnung: Gemeinde Lohe-Rickelshof,
Gemarkung Rickelshof, Flur 2
Flurstücke 391 und 392,
Kreis Dithmarschen

Unterlagennummer: 2025 – 1052 / 1

Exemplar: PDF

Untersuchungszeitraum: 07.08.2025 bis 27.09.2025

Berichtsdatum: 05.01.2026

Gutachter: Dr. Hanno Paetsch



0 Inhaltsverzeichnis

0	Inhaltsverzeichnis	2
0.1	Tabellenverzeichnis	3
0.2	Abbildungsverzeichnis	3
0.3	Anlagenverzeichnis	3
1	Zusammenfassung	4
2	Veranlassung / Aufgabenstellung	5
2.1	Verwendete Unterlagen	6
3	Vorgehensweise	7
4	Aktenrecherche zur Beschreibung der Erdölbohrungen.....	8
5	Aufgrabung der Bohrlokalationen	11
5.1	Erdölbohrung Holstein 10.....	11
5.2	Erdölbohrung Holstein 23.....	14
6	Zusammenfassende Bewertung und Empfehlung zum weiteren Vorgehen.....	17



0.1 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Koordinaten der Bohrlokationen, nach [6].....	10
Tabelle 2:	Ergebnisse der Aufgrabungen an den Bohrlokationen in der 46. KW 2024.....	11

0.2 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Legende zum Grubenbild, nach Jacob 2020 (persönl. Mitteilung).....	9
Abbildung 2:	Signatur für die Holstein 10, umgezeichnet aus [1].....	9
Abbildung 3:	Signatur für die Holstein 23, umgezeichnet aus [1].....	9
Abbildung 4:	Aufgrabung der Bohrung Holstein 10 am 17.09.2025 mit insgesamt vier erkennbaren Rohrtouren	12
Abbildung 5:	Aufgrabung der Bohrung Holstein 10 am 17.09.202 mit verunreinigtem Boden in der Baugrube.....	13
Abbildung 6:	Aufgrabung der Bohrung Holstein 23 am 17.09.2025 mit zwei Rohrtouren	15
Abbildung 7:	Freilegung der Bohrung Holstein 23 am 17.09.2025 mit Ölschlieren auf der Baugrubensohle	16

0.3 Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Karten und Pläne
Anlage 1.1:	Lageplan mit den bekannten Erdölbohrungen
Anlage 2	Prüfberichte
Anlage 2.1:	Prüfbericht 180925080 der Laboratorien Dr. Döring GmbH vom 26.09.2025



1 Zusammenfassung

Die Kähler Projektentwicklungs GmbH beabsichtigt bei Heide die Fläche südlich der B 203 und westlich der Straße „Alte Gärtnerei“ für eine Wohnbebauung und für die Errichtung eines Verbrauchermarktes zu erschließen.

In diesem Zusammenhang war unter anderem die Altlastenfreiheit und die Überbaubarkeit der dort vorhandenen alten Erdölbohrungen festzustellen.

Insgesamt befinden sich auf der Fläche zwei alte Erdölbohrungen der DEA AG (jetzt Harbour Energy), die beide ölfündig waren und als Produktionsbohrungen genutzt wurden.

Die zwei Erdölbohrungen wurden anhand der vorliegenden Karten lokalisiert und im Gelände durch einen Vermesser ausgepflockt.

Die Bohrungen wurden bei der Aufgrabung im September 2025 in folgendem Zustand angetroffen:

- Bei der Bohrung Holstein 10 war die Rohrtour nicht verschlossen.
- Bei der Bohrungen Holstein 23 war die Rohrtour zur Förderung des Erdöls mit einem aufgeschweißten Stahldeckel verschlossen worden.

Im Bereich der Bohrung Holstein 10 wurde organoleptisch auffälliger Boden angetroffen. Eine aus diesem Bereich entnommenen Bodenprobe wurde sowohl auf Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) als auch auf polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) als Leitsubstanzen für eine Bodenverunreinigung durch Erdöl untersucht. Die Laborergebnisse belegen, dass an der Bohrung Holstein 10 eine sanierungsbedürftige Bodenverunreinigung vorliegt.

Im Bereich der Bohrung Holstein 23 wurden keine auffälligen Bodenschichten angetroffen. Dieser Befund und die Tatsache, dass die Bohrung nach Beendigung der Förderung verschlossen wurde, führen zu der gutachterlichen Einschätzung, dass an dieser Bohrung keine Gefahren durch aufsteigende Flüssigkeiten oder Gase zu befürchten sind, so dass eine Überbauung der Bohrung möglich ist. Es wird empfohlen bei Pfahlgründungen einen Sicherheitsabstand von 2 m zu der Rohrtour einzuhalten.



2 Veranlassung / Aufgabenstellung

Die Kähler Projektentwicklungs GmbH beabsichtigt bei Heide die Fläche südlich der B 203 und westlich der Straße „Alte Gärtnerei“ für eine Wohnbebauung und für die Errichtung eines Verbrauchermarktes zu erschließen.

Die Fläche befindet sich im Erdölfeld Holstein, in dem von der damaligen Deutschen Erdöl Aktiengesellschaft (DEA, heute: Harbour Energy) Mitte des letzten Jahrhunderts Öl gefördert wurde. Neben den Erdölbohrungen befanden sich innerhalb der Erdölfelder möglicherweise weitere Einrichtungen, in denen das Rohöl gelagert und transportiert worden ist (Leitungen, Tankanlagen, Beladestellen, Verteilerstationen, u.a.m.). Das Erdölfeld ist inzwischen nicht mehr in Betrieb, sämtliche obertägigen Anlagen sind vollständig zurückgebaut worden.

Bei den alten Bohrungen in einem Erdölfeld handelt es sich um Altlastenverdachtsflächen, da dort mit größeren Mengen umweltgefährdender Stoffe umgegangen worden sein kann. Zu diesen Stoffen zählen neben dem geförderten Rohöl auch Dieselöl, das als Spülungszusatz beim Bohren verwendet worden sein könnte.

Neben der Überprüfung des Altlastenverdachtes an den einzelnen Erdölbohrungen durch eine Orientierende Altlasterkundung sind die alten Erdölbohrungen auch hinsichtlich ihrer Überbaubarkeit zu bewerten.

Im Hinblick auf die Überbaubarkeit sind folgende Gefahren, die von auflässigen Erdölbohrungen ausgehen können, zu beachten:

- Es können Flüssigkeiten aus der Lagerstätte (Rohöl, Lagerstättenwasser) innerhalb der Rohrtour oder im Bereich der Bohrung aufsteigen und zu einer Gefährdung des Grundwassers führen.
- Es können Gase (vorwiegend Methan als Begleitgas des Rohöls) innerhalb der Rohrtour oder im Bereich der Bohrung aufsteigen und sich oberflächennah, beispielsweise unterhalb einer Versiegelung, sammeln und dort ein explosionsfähiges Luft-Methan-Gemisch bilden.

Aufgrund dieser Gefahren wurde seitens der Bergbehörden 1982 eine Rundverfügung erlassen, nach der eine Überbauung von Erdöl- und Erdgasbohrungen, die in Förderung gestanden haben, nicht zugelassen werden sollte, da diese Bohrungen für eine Neuverfüllung oder Aufwältigung zugänglich zu halten sind [4]. Inzwischen sind Techniken und Sicherungsmaßnahmen entwickelt worden, die auch nach Auffassung des LBEG ein Freihalten der Bohrung nicht mehr notwendig machen, so dass diese nach einer entsprechenden Einzelfallprüfung überbaut werden dürfen.

Neben den Gefahren, die durch den Aufstieg von Gasen oder Flüssigkeiten verursacht werden können, ist bei der Untersuchung auch die Auflockerung des Bodens im



Bereich der Bohrung zu bewerten, die zu einer geringeren Standfestigkeit oder Belastungsfähigkeit des Bodens führen kann.

Auf der Fläche befinden sich insgesamt zehn Bohrungen, die im Zusammenhang mit der Erdölförderung eingerichtet wurden, von diesen wurden vier als Förderbohrungen genutzt. Sämtliche Bohrungen sollten im Hinblick auf die oben genannten Gefahren bewertet werden.

Die Gefahren sollten sowohl im Hinblick auf die spätere Überbauung als auch im Hinblick auf die im Vorfeld dazu durchzuführenden Erdarbeiten im Umfeld der Bohrungen (Aufgrabungen, Schneiden und Verschweißen der Rohrtouren, Auftragen und/oder Abschieben von Boden, u.a.m.) bewertet werden.

Für den vorliegenden Bericht wurden die Ergebnisse der Aufgrabungen und der Laboruntersuchungen zusammenfassend beschrieben und eine abschließende Bewertung im Hinblick auf die Überbaubarkeit der einzelnen Erdölbohrungen erstellt.

2.1 Verwendete Unterlagen

Für die Stellungnahme wurden folgende Unterlagen genutzt:

- [1] Kartenausschnitt aus dem Zulegeriße Erdölfeld Heide, Maßstab 1:5.000, angefertigt: 1943, abgeschlossen: 31.12.1975
- [2] Schichtenverzeichnisse und Lagepläne zu den Bohrungen Holstein 10 und 23.
- [3] Aufstellung der bisher niedergebrachten Bohrungen im Feld Holstein
- [4] Bergämter des Bezirks 4.74: Überbauung von verfüllten Bohrungen – TOP 4 der Niederschrift über die Bergamtsleiterbesprechung, Aktenzeichen: 20.2 – 4/80 – B III d 2.1.1 – I, Datum: 29.06.1982
- [5] Richtlinie des Oberbergamtes in Clausthal-Zellerfeld über das Verfüllen auflässiger Bohrungen, Aktenzeichen: 20.1 – 3/98 – B III d 1.2 – IV, Datum: 29.07.1998
- [6] LBEG-Kartenserver, letztes Zugriffsdatum: 08.12.2025



3 Vorgehensweise

Für die Aufgrabung der alten Erdölbohrungen wurde zunächst eine Anfrage bei der Wintershall Dea Deutschland GmbH (jetzt: Harbour Energy Deutschland GmbH) durchgeführt. Zusätzlich wurden hierfür Kartenwerke sowie die Angaben vom LBEG ausgewertet [1], [6].

Anschließend wurden die Bohrpunkte anhand der aus den Kartenwerken ermittelten Koordinaten im Gelände ausgepflockt.

Die Aufgrabung der Bohrungen erfolgte im September 2025.

Die Ergebnisse der Aufgrabungen wurden beschrieben und fotografisch dokumentiert.

Zusätzlich wurden bei organoleptischen Auffälligkeiten Bodenproben entnommen und auf Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) als Leitparameter für eine Verunreinigung durch erdölbürtige Kohlenwasserstoffe untersucht.

In den folgenden Kapiteln werden zunächst die Ergebnisse der historischen Recherche zusammenfassend dargestellt. Anschließend werden die Ergebnisse der Aufgrabungen und Bodenuntersuchungen an den jeweiligen Bohrungen beschrieben und eine Bewertung hinsichtlich Altlasten und eine Empfehlung hinsichtlich der Überbaubarkeit abgeleitet.



4 Aktenrecherche zur Beschreibung der Erdölbohrungen

Die Erdölbohrungen werden zum Teil in den in Kapitel 2 genannten Unterlagen beschrieben. Die wichtigsten und zuverlässigsten Informationen über die Bohrungen lassen sich aus den alten Kartenwerken, insbesondere aus dem Zulegeriss [1] ableiten.

Risswerke werden in der Markscheiderei in Clausthal geführt bzw. im Riss-Archiv in Clausthal archiviert. Beim ehemaligen Betreiber des Erdölfeldes (jetzt: Harbour Energy) liegt das Risswerk üblicherweise ebenfalls vor.

Risswerke stellen eine offizielle Urkunde dar, die Eintragungen auf den Risswerken sind entsprechend zuverlässig. Die Risswerke werden üblicherweise nach dem ersten Anlegen viele Jahre weitergeführt, bis sie mit der letzten Eintragung geschlossen werden. Innerhalb dieses Zeitraumes werden neue Bohrungen oder neue Betriebsanlagen nachgetragen, oder nach Beendigung einer Tätigkeit durch Auskreuzen ausgetragen. Es sollten somit sämtliche Bohrungen und Anlagen, soweit sie unter Bergaufsicht betrieben wurden, erfasst werden. Angaben über den Zeitraum, wie lange bestimmte Betriebseinrichtungen (Gebäude, Anlagen, u.a.m.) Bestand hatten, sind aus den Risswerken in der Regel nicht zu entnehmen.

Die Bohrtätigkeiten auf dem untersuchten Gelände konnten anhand der vorliegenden Risswerke vollständig ermittelt werden.

Aus den Signaturen und den Zahlenangaben in den Risswerken [1] lassen sich für die Bohrungen folgende Informationen ableiten (vgl. Abbildungen 1 bis 3):

- Bezeichnung (H. 10 in Abb. 2 , H. 23 in Abb. 3)
- Geländehöhe in m am Ansatzpunkt der Bohrung (5,7 in Abb. 2, 6,1 in Abb. 3)
- Datum der Bohrung (1936 in Abb. 2, 1937 in Abb. 3)
- Bohrungserfolg („p“ in Abb. 2 für produzierend, ggf. gestrichen für ehemals produzierend)
- Endteufe in m (487,3 in Abb. 2, 534,8 in Abb. 3)
- Beide Bohrungen waren ölfündig (Vollkreis)
- Keine Hinweise auf eine Entrohrung der Bohrungen (fehlender gestrichelter Umkreis)
- Verwässerung („w“ in Abb. 2 und 3) als Grund für die Beendigung der Förderung

Neben den Risswerken liegen zu den Bohrungen Profilzeichnungen und eine tabellarische Aufstellung der Bohrungen im Feld Holstein vor [2], [3].

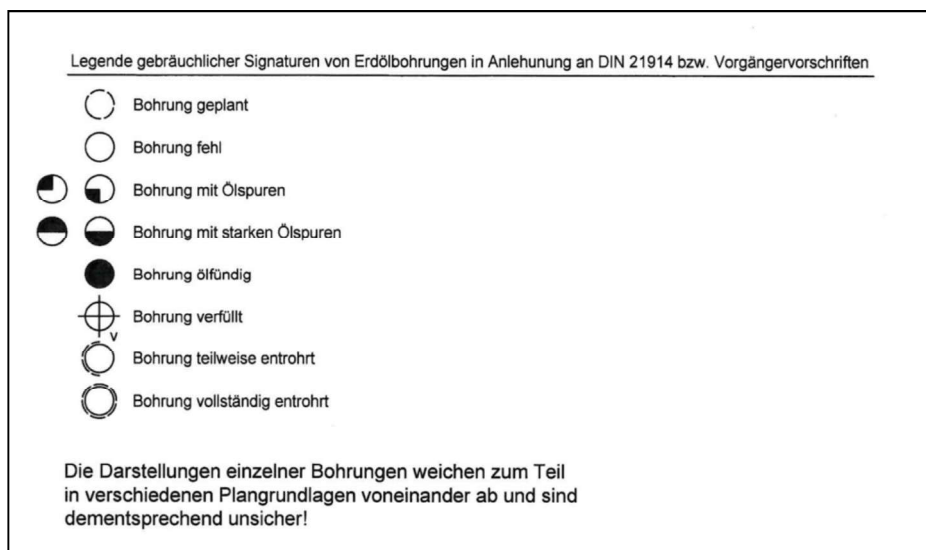


Abbildung 1: Legende zum Grubenbild, nach Jacob 2020 (persönl. Mitteilung)

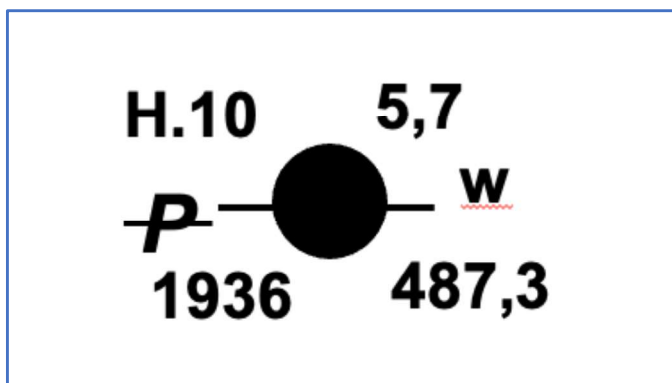


Abbildung 2: Signatur für die Holstein 10, umgezeichnet aus [1]

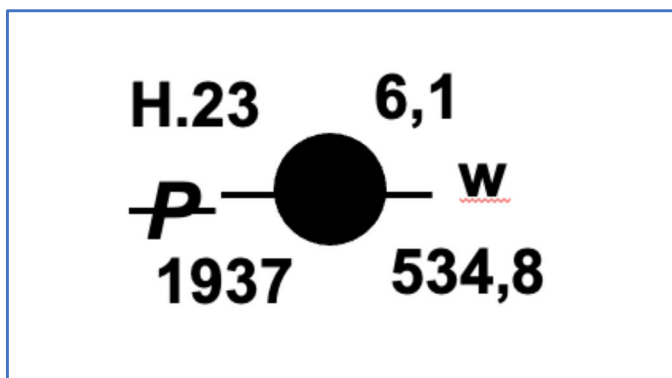


Abbildung 3: Signatur für die Holstein 23, umgezeichnet aus [1]



Da die Angaben zur Lage der Bohrungen in dem Grubenriss sehr genau sind, konnten diese Daten zur genauen Lokalisierung der Bohransatzpunkte mittels D-GPS verwendet werden.

Tabelle 1: Koordinaten der Bohrlokationen, nach [6]

Bohrung	Gauß-Krüger		WGS 84 (GPS)	
	Rechtswert	Hochwert	Breitengrad	Längengrad
Holstein 10	3504844	6006942	54.192856	9.073042
Holstein 23	3504838	6006876	54.192258	9.072945



5 Aufgrabung der Bohrlokationen

Beide Bohrungen wurden annähernd exakt an den Lokationen angetroffen, die in den Risswerken angegeben waren.

Beide Bohrungen wurden am 17. September 2025 mit einem Bagger aufgedigelt. Während der Aufgrabungen waren folgende Personen anwesend:

- Frank Revenstorf (Kreis Dithmarschen)
- Mike Reckmann (Harbour Energy Deutschland GmbH)
- Lars Dücker (Kähler Projektentwicklungs GmbH)
- Dr. Hanno Paetsch (Institut für Geologie und Umwelt GmbH)

Die Ergebnisse der Aufgrabungen wurden fotografisch dokumentiert. Zusätzlich wurde an der Bohrung Holstein 10 eine Bodenprobe entnommen, diese wurde auf die Leitparameter Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW bzw. KW-Index) und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) untersucht. Anschließend wurden die Baugruben wieder verfüllt.

Die Ergebnisse der Aufgrabungen sind in der Tabelle 4 zusammenfassend dargestellt. In den nachfolgenden Kapiteln werden die Erkenntnisse zu den einzelnen Bohrungen beschrieben und bewertet.

Tabelle 2: Ergebnisse der Aufgrabungen an den Bohrlokationen in der 46. KW 2024

Bezeichnung der Bohrung	Befund Bohrung				Befund Boden
	Bohrung gefunden?	Tiefe der Aufgrabung [m u. GOK]	Rohrtour vorhanden?	Rohrtour verschlossen?	Organoleptik
Holstein 10	ja	1,1	ja	Ja (innen)	Ölspuren
Holstein 23	ja	2,5	ja	ja	Ölspuren

5.1 Erdölbohrung Holstein 10

Die Holstein 10 liegt im Böschungsbereich der angrenzenden Autostraße, so dass hier entsprechend vorsichtig aufgedigelt werden musste.

Die Aufgrabung erfolgte zunächst an der Lokation aus dem Risswerk. Im Bereich der Lokation wurde ab ca. 1,3 m u. GOK organoleptisch auffälliger Boden angetroffen. Die Bohrung wurde etwa 1 bis 2 m südlich davon vorgefunden. In der Bohrung waren insgesamt vier Rohrtouren erkennbar, die folgende Durchmesser aufwiesen:

- 16 cm, mit einem Stahldeckel verschlossen

- 21,5 cm, offen
- 26 cm, offen
- 41 cm, offen

Die Zwischenräume der äußeren Rohrtouren waren mit einem Öl-Wasser-Gemisch bzw. mit ölhaltigem Boden ausgefüllt. Aufsteigende Gasblasen waren in den Rohrtouren nicht erkennbar.



Abbildung 4: Aufgrabung der Bohrung Holstein 10 am 17.09.2025 mit insgesamt vier erkennbaren Rohrtouren

Bei der Aufgrabung wurde eine Bodenprobe von der Sohle der Baugrube um das Bohrloch entnommen.

Aufgrund der Lage der Bohrung im Böschungsbereich der Autostraße wurde die Baugrube nach dem Auffinden und Vermessen der Bohrung und der Entnahme der Bodenprobe wieder mit dem Bodenaushub verfüllt.



Abbildung 5: Aufgrabung der Bohrung Holstein 10 am 17.09.2025 mit verunreinigtem Boden in der Baugrube

Die Bodenprobe aus dem Bohrloch war mit einem Kohlenwasserstoffgehalt von 37.000 mg/kg TS deutlich ölverunreinigt. Auch der PAK-Gehalt war mit 22 mg/kg TS entsprechend auffällig.

Die Ausdehnung der Bodenverunreinigung wurde nicht erkundet.

Eine Überbauung der Bohrung Holstein 10 ist nicht geplant.

Es wird empfohlen, im Zuge der geplanten Bautätigkeit auf dem Gelände ab Frühjahr 2026 eine Bodensanierung durch Bodenaustausch durchzuführen. Für die Planung dieser Maßnahme sollte eine Erkundung mittels Rammkernsondierungen durchgeführt werden.

Im Zusammenhang mit der Bodensanierung muss die Bohrung Holstein 10 freigelegt werden und sollte dann ordnungsgemäß verschlossen werden.



Sowohl die Erkundungsmaßnahmen als auch die Sanierungsmaßnahme ist fachgutachterlich zu konzipieren und zu begleiten.

5.2 Erdölbohrung Holstein 23

Bei der Aufgrabung wurde in einer Tiefe von ca. 1,1 m u. GOK die Bohrung exakt an der ausgepflochten Lokation angetroffen. Die Bohrung wurde bis in eine Tiefe von ca. 1,7 m u. GOK freigelegt.

In der Bohrung waren insgesamt zwei Rohrtouren erkennbar, die folgende Durchmesser aufwiesen:

- 31 cm, mit einem Stahldeckel verschlossen
- 51 cm cm, offen

Der Zwischenraum zwischen den beiden Rohrtouren war mit einem Öl-Wasser-Gemisch bzw. mit ölhaltigem Boden ausgefüllt. Aufsteigende Gasblasen waren in den Rohrtouren nicht erkennbar.



Abbildung 6: Aufgrabung der Bohrung Holstein 23 am 17.09.2025 mit zwei Rohrtouren

Der Boden um die Bohrung wies im Nahbereich der Bohrung Ölschlieren auf, war aber ansonsten organoleptisch unauffällig.

Bodenproben wurden an dieser Bohrung nach Absprache mit Herrn Revenstorf (Kreis Dithmarschen) nicht entnommen.



Abbildung 7: Freilegung der Bohrung Holstein 23 am 17.09.2025 mit Ölschlieren auf der Baugrubensohle

Der Bodenaushub war organoleptisch unauffällig und wurde direkt anschließend wieder zur Wiederverfüllung der Baugrube verwendet, dabei wurde die Betonplatte wieder auf dem Bohrloch platziert.

Bei dieser Bohrung waren die inneren Rohrtouren, in denen das Erdöl gefördert worden war, ordnungsgemäß verschlossen worden.

Aus fachgutachterlicher Sicht gibt es keine Bedenken gegen eine Überbauung der Bohrung Holstein 23. Bei einer Pfahlgründung im Bereich der Bohrung wird empfohlen zwischen den Pfählen und der Bohrung einen horizontalen Abstand zu der Bohrung von 2 m einzuhalten.



6 Zusammenfassende Bewertung und Empfehlung zum weiteren Vorgehen

Beide Bohrungen konnten nach Auswertung der Risswerke durch die Aufgrabungen gefunden werden.

Die Bohrung Holstein 10 war nicht ordnungsgemäß verschlossen, zudem ist der Boden um diese Bohrung ölverunreinigt. Es wird empfohlen, an dieser Bohrung eine Bodensanierung durchzuführen und in diesem Zusammenhang die Bohrung ordnungsgemäß zu verschließen.

Die Rohrtouren zu der Bohrung Holstein 23 waren mit einem Stahldeckel verschweißt und damit abgedichtet. Im Nachbereich der Bohrung wurden nur geringfügige Bodenverunreinigungen angetroffen, so dass gegen eine Überbauung der Bohrung aus fachgutachterlicher Sicht keine Einwände bestehen. Bei Pfahlgründungen ist gegebenenfalls ein ausreichender Abstand zwischen den Pfählen und den Rohrtouren einzuhalten.

Bei nachfolgenden Erdarbeiten sind die Bohrungen zu beachten und entsprechend dauerhaft zu markieren. Um eine Beschädigung der Rohrtouren durch Baggararbeiten zu vermeiden, sind die Rohrtouren gegebenenfalls durch Handschachtungen freizulegen.

Seitens der Bauplanung ist zu prüfen, ob bei einer Überbauung der vertikale Abstand zwischen der Rohroberkante und der Einbindungstiefe des Gebäudes ausreichend ist. Hier wird ein Sicherheitsabstand von 1 m empfohlen.



Sehnde, den 05.01.2026

Dr. Hanno Paetsch

Durch die IHK Hannover anerkannter Sachverständiger nach
§18 Bundes-Bodenschutzgesetz für die Sachgebiete 2
(Gefährdungsbeurteilung für den Wirkungspfad Boden-
Gewässer) und 5 (Sanierung)



Anlagenverzeichnis

Anlage 1 Karten und Pläne

 Anlage 1.1: Lageplan mit den bekannten Erdölbohrungen

Anlage 2 Prüfberichte

 Anlage 2.1: Prüfbericht 180925080 der Laboratorien Dr. Döring GmbH vom 26.09.2025

Anlage 1 Karten und Pläne

Anlage 1.1: Lageplan mit den bekannten Erdölbohrungen

LEGENDE

- Grundstücksgrenze
- Baugrenzen
- Grenze der Anbauverbotszone §9 FStG
- Straßenbegrenzungslinien
- private Grünflächen
- Ordnungsnummern der Baublöcke, z.B. 1
- Regentückhaltebecken
- Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB
- GR 4.250 m²
- Höchstmaß, z.B. 4.250 m²
- Flächen für die Abwasserbeseitigung

± 0,00 = - m üNN = OKFF EG

BAUVORHABEN

Neubau eines Lebensmittelmarktes
Alle Gärtnerei
25746 Lohr-Rickelshof

BAUHERR

Kähler Projektentwicklungs GmbH
Ernst-Neubauer-Straße 29
25524 Itzehoe

PLANVERFASSTER

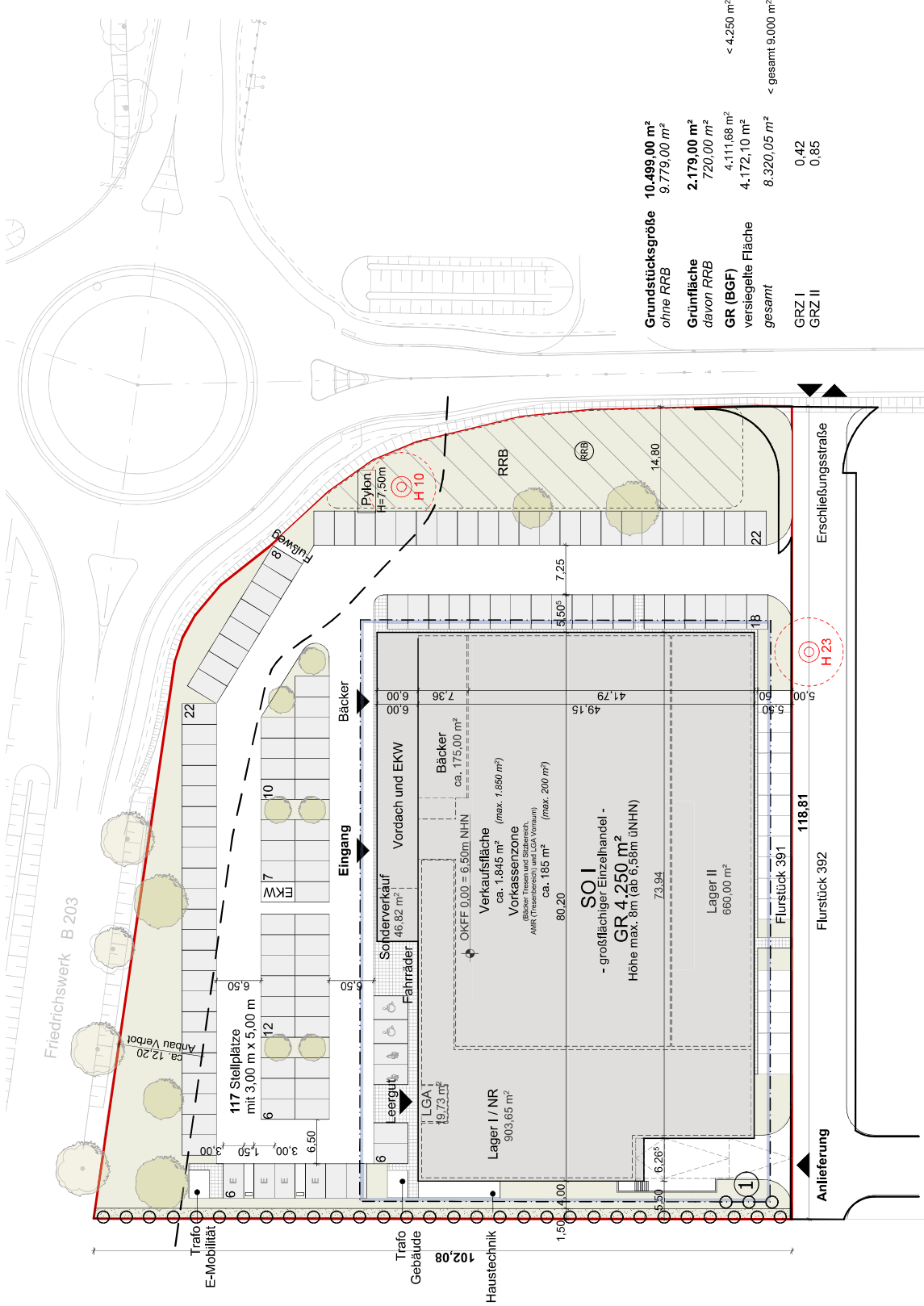
neises
architekt dipl.-ing. (th)

Iflandstraße 50, 22087 Hamburg
040 3702 9603, 0176 7007 9677
neises@neises-architektur.de

PLANINHALT

LOR-02-LP
Lageplan

MAßSTAB 1:500
PHASE Vorentwurf
GEZEICHNET NV
DATUM 03.04.2025
INDEX
BLATTGRÖßE 530x297



Grundstücksgröße 10.499,00 m²
ohne RRB 9.779,00 m²
Grünfläche 2.179,00 m²
davon RRB 720,00 m²
GR (BGF) 4.111,68 m²
versiegelte Fläche 4.172,10 m²
gesamt 8.320,05 m²
GRZ I 0,42
GRZ II 0,85

Anlage 2 Prüfberichte

Anlage 2.1: Prüfbericht 180925080 der Laboratorien Dr. Döring GmbH vom 26.09.2025

Probenvorbereitung:

DIN 19747: 2009-07 ¹⁾

Messverfahren:

Trockenmasse
Kohlenwasserstoffe (GC;F)
PAK (F)

DIN EN 14346: 2007-03 ¹⁾
DIN EN 14039: 2005-1: i.V. mit LAGA
KW/04: 2019-04 ¹⁾
DIN ISO 18287: 2006-05 ¹⁾

¹⁾ Laboratorien Dr. Döring GmbH, durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflabor. Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-13462-01-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Labornummer		25163520			
Probenbezeichnung		H010-SO			
Parameter	Dimension				
Trockenmasse	%	64,9			
Kohlenwasserstoffe, n-C ₁₀₋₂₂	mg/kg TS	16.000			
Kohlenwasserstoffe, n-C ₁₀₋₄₀	mg/kg TS	37.000			
Naphthalin	mg/kg TS	0,245			
Acenaphthylen	mg/kg TS	0,188			
Acenaphthen	mg/kg TS	0,821			
Fluoren	mg/kg TS	2,78			
Phenanthren	mg/kg TS	9,30			
Anthracen	mg/kg TS	0,699			
Fluoranthren	mg/kg TS	1,27			
Pyren	mg/kg TS	1,70			
Benzo(a)anthracen	mg/kg TS	1,99			
Chrysen	mg/kg TS	1,46			
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TS	0,754			
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TS	0,170			
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,273			
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TS	0,109			
Dibenzo(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,104			
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TS	0,309			
Summe PAK (EPA)	mg/kg TS	22,172			