

Universitätsallee 18 Umtec
28359 Bremen Prof. Biener | Sasse | Konertz
Telefon
0421 20 75 9-0 Partnerschaft
Telefax Beratender Ingenieure
0421 20 75 9-999 und Geologen mbB
info@umtec-partner.de
www.umtec-partner.de



Umtec | Universitätsallee 18 | 28359 Bremen

Niedersächsische Landgesellschaft mbH
Geschäftsstelle Aurich
Wagenweg 13
26603 Aurich

Es schreibt Ihnen Herr Levermann/ Frau Triebeneck
Durchwahl 0421 20 75 8 557
E-Mail levermann@umtec-partner.de
Datum 5. November.2025

Betreff B-Plan Nr. 02.41 (nördlich Sanddornweg, Haselnussweg, Holunderstraße,
Ligusterweg), Gemeinde Bunde; Stellungnahme Anmerkungen Untere Abfall-
und Bodenschutzbehörde Landkreis Leer (Email vom 20. Oktober 2025)

Sehr geehrte Frau Reiners,
sehr geehrter Herr Vrieling,

mit Bezug auf das o. g. Projekt, die mit E-Mail vom 20. Oktober 2025 übersendeten
Ausschnitte aus der Stellungnahme der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde
des Landkreises Leer zum B-Plan Nr. 02.41 (nördlich Sanddornweg, Haselnussweg,
Holunderstraße, Ligusterweg) in der Gemeinde Bunde und das Abstimmungsge-
spräch vom 23. Oktober 2025 erhalten Sie hiermit unsere Anmerkungen.

Partner
Dipl.-Ing. T. Sasse
Dipl.-Geol. C. Meyer
Dr. T. von Mücke

Verantwortliche
Mitarbeiter
J.-P. Dohrmann, M.Sc.
Dipl.-Ing. F. Janssen
Dipl.-Geol. L. Levermann
Dipl.-Geol. K. Musfeldt

Weitere Büros in
Aachen, Hamburg,
München und Osnabrück

Amtsgericht Bremen
PR 206 HB

B-Plan Nr. 02.41 (nördlich Sanddornweg, Haselnussweg, Holunderstraße, Ligusterweg), Gemeinde Bunde; Stellungnahme Anmerkungen Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde Landkreis Leer (Email vom 20. Oktober 2025)

Ausschnitt 1:

Nach Prüfung der vorliegenden Unterlagen zur 36. Änderung des F-Plans werden aus abfall- und bodenschutzrechtlicher Sicht Bedenken erhoben, da die abfall- und bodenschutzrechtlichen Belange nicht ausreichend berücksichtigt wurden.

Begründung:

In den letzten drei Absätzen des Kapitels 5.3 (S. 21/22) bzw. des Kapitels 6.3 (S. 23/24) sowie 9.6 der Begründungen zur FNP-Änderung bzw. des B-Plans wird ausgeführt, dass mit dem Landkreis Leer eine aufschiebende Bedingung gem. §9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB hinsichtlich der belasteten Bohrschlammfläche vereinbart wurde. Im diesbezüglichen Abstimmungsgespräch wurde meinerseits allerdings darauf hingewiesen, dass dieser aufschiebenden Bedingung nur entsprochen werden kann, wenn in den Planunterlagen Aussagen getroffen werden, ob und welche Grundwasserbelastungen von der Bohrschlammgrube ausgehen. Die aufschiebende Bedingung ist nur möglich, wenn für die angrenzenden Bauflächen keine Gefahr durch das durchströmende Grundwasser besteht, z. B. dadurch, dass Schadstoffe aus dem Wasser in den Boden diffundieren. Hierzu liegt ein Bericht „Gutachten über orientierende Bodenuntersuchung“, Umtec, August 2025 vor (Anlage 7), auf das in den Unterlagen kein Bezug genommen wird. Im Rahmen dieser Untersuchung wurde u. a. eine Grundwasserbeprobung durchgeführt; im Bericht werden die Ergebnisse mit den Geringfügigkeitsschwellenwerten der LAWA verglichen. Danach weisen die ermittelten Werte auf eine nachteilige Veränderung des Grundwassers hin. Der Vergleich mit den Werten der LAWA entspricht allerdings nicht einer bodenschutzrechtlichen Bewertung, ob gemäß BBodSchG und BBodSchV eine Gefahr für das Grundwasser von der bestehenden Bohrschlammgrube ausgeht und ob einer aufschiebenden Bedingung zugestimmt werden kann. Hier sind ergänzende Aussagen erforderlich.

Die auf Grundlage des BBodSchG¹ verfasste BBodSchV² dient der Bewertung von Bodenverunreinigungen und deren Auswirkungen auf Schutzgüter wie Grundwasser, Bodenorganismen und den Menschen. Ihre Prüfwerte sind jedoch nur eingeschränkt mit Grundwasserwerten vergleichbar, da sie sich auf den Boden als Quelle beziehen und lediglich Eluat- bzw. Sickerwasserwerte am Ort der Probenahme berücksichtigen.

-
- ¹ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes - Bodenschutzgesetz-BBodSchG), Ausfertigungsdatum 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465, 3505) geändert worden ist.
 - ² Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), Ausfertigungsdatum 09.07.2021 (BGBl. I S. 2598, 2716). In Kraft getreten am 01.08.2023.

B-Plan Nr. 02.41 (nördlich Sanddornweg, Haselnussweg, Holunderstraße, Ligusterweg), Gemeinde Bunde; Stellungnahme Anmerkungen Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde Landkreis Leer (Email vom 20. Oktober 2025)

Im Zuge der bisherigen Erkundungen ^{3, 4, 5} (2023 – 2025) im Bereich der Bohrschlammgrube Holthusen 2 wurden in Abstimmung mit den Projektbeteiligten und der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Leer zahlreiche Feststoff- und Grundwasserproben entnommen.

Insgesamt wurden in den Bohrschlämmen erhöhte Gehalte an Kohlenwasserstoffen bis ca. 6.400 mg/kg (C₁₀-C₂₂ bis ca. 820 mg/kg), Arsen (bis ca. 110 mg/kg) und Blei (bis ca. 1.200 mg/kg) sowie untergeordnet an Kupfer (bis ca. 330 mg/kg), Chrom (bis ca. 330 mg/kg), PAK (bis ca. 8,34 mg/kg) und Quecksilber (bis ca. 7,1 mg/kg) nachgewiesen ^{3, 4}.

Im Grundwasser wurde bei der Erstbeprobung des im Bereich der Bohrschlammgrube gelegenen Pegels GWM 1 (ungefiltert) ein erhöhter PAK-Summengehalt (ca. 13,12 µg/L) festgestellt, der allerdings als unplausibel zu bewerten und mit hoher Wahrscheinlichkeit auf einen Beprobungsfehler zurückzuführen ist. Bei der Zweitbeprobung wurden sowohl in der gefilterten als auch ungefilterten Probe keine PAK nachgewiesen⁴.

Im Grundwasser nahe der Bohrschlammgrube wurden aktuell³ in den ungefilterten Proben (RP 2 und RP 3) teils erhöhte Gehalte an Schwermetallen (u. a. Arsen, Blei, Chrom, Kupfer, Nickel) über dem jeweiligen LAWA-Geringfügigkeitsschwellenwert⁶ nachgewiesen. Gefilterte Proben wiesen im Vergleich zu ungefilterten deutlich geringere Schadstoffkonzentrationen auf, was auf eine absorptive Bindung der Schwermetalle größtenteils an Feinpartikel hindeutet.

³ Gutachten über altlastentechnische Erkundungen zur Eingrenzung der Bohrschlammgrube Holthusen 2, Bunde, Landkreis Leer; Erstellt im Auftrag der Niedersächsischen Landesgesellschaft mbH, Geschäftsstelle Aurich durch Umttec Prof. Biener I Sasse I Konertz Partnerschaft Beratender Ingenieure und Geologen mbB; Stand: 16. März 2023.

⁴ Phase 2: Bestätigung / Ausräumung Gefahrenverdacht; Bohrschlammgrube Holthusen 2, Landkreis Leer; Erstellt im Auftrag des Landkreises Leer durch Umttec Prof. Biener I Sasse I Konertz Partnerschaft Beratender Ingenieure und Geologen mbB; Stand: 14. Dezember 2023.

⁵ Gutachten über orientierende Bodenuntersuchungen; B-Plan Nr. 02.41, nördlich Sanddornweg, Haselnussweg, Holunderstraße, Ligusterweg, Gemeinde Bunde; Erstellt im Auftrag der Niedersächsischen Landesgesellschaft mbH, Geschäftsstelle Aurich durch Umttec Prof. Biener I Sasse I Konertz Partnerschaft Beratender Ingenieure und Geologen mbB; Stand: 29. August 2025.

⁶ Ableitung von Geringfügigkeitsschwellenwerten für das Grundwasser, herausgegeben von der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) unter Vorsitz von Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, Januar 2017.

B-Plan Nr. 02.41 (nördlich Sanddornweg, Haselnussweg, Holunderstraße, Ligusterweg), Gemeinde Bunde; Stellungnahme Anmerkungen Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde Landkreis Leer (Email vom 20. Oktober 2025)

Zum weiteren Vergleich wurden die Ergebnisse der Grundwasseranalysen zusätzlich mit den BBodSchV-Prüfwerten² für den Wirkungspfad Boden–Grundwasser am Ort der Beurteilung (Anlage 2, Tabelle 2) verglichen. Demnach überschreitet in den gefilterten Grundwasserproben lediglich Arsen einmalig (PR 2) mit einem Gehalt von mit ca. 11 µg/L den zugehörigen BBodSchV-Prüfwert von 10 µg/L geringfügig.

Im Ergebnis der bisherigen Untersuchungen kann für den Wirkungspfad Boden–Grundwasser auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse ein Gefahrenverdacht als eher gering eingeschätzt, aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

In diesem Zusammenhang ist ebenfalls zu erwähnen, dass die Bohrschlämme in der ungesättigten Bodenzone ungefähr ein Meter oberhalb des Grundwassers erkundet wurden und ein direkter Kontakt Bohrschlamm – Grundwasser somit nicht gegeben ist. Des Weiteren waren die eingerichteten Grundwassermessstellen bei den bisherigen Beprobungen allesamt vergleichsweise wenig ergiebig. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der Grundwasserleiter aus Fein- bis Mittelsanden besteht, die in der Regel vergleichsweise geringe hydraulische Durchlässigkeiten aufweisen.

Gemäß den bisherigen Grundwasserstandsmessungen lässt sich tendenziell eine Grundwasserfließrichtung nach Nord-Nordosten in Richtung des nahegelegenen Entwässerungsgrabens Tjüchenerschloot ableiten.

Die nach derzeitigem Kenntnisstand aus den Bohrschlämmen über den Sickerwasserspfad in das Grundwasser in geringen Mengen eingetragenen Schadstoffe werden somit nicht in den Bereich des aktuell projektierten Baugebietes verfrachtet. Die nordwestlich der Bohrschlammgrube gelegene Baufläche (Bauabschnitt 1) liegt somit eher im Grundwasseranstrom als im Grundwasserabstrom der Grube. Eine Gefahr durch die Baufläche durchströmendes belastetes Grundwasser ist daher eher gering.

Ebenso ist von einer nachhaltigen und großräumigen Beeinträchtigung des Grundwassers durch die Bohrschlammgrube derzeit und auch zukünftig nicht auszugehen, insbesondere auch vor dem Hintergrund, dass zukünftig noch eine vollständige Sanierung der Bohrschlämme im Bodenaustauschverfahren vorgesehen ist.

B-Plan Nr. 02.41 (nördlich Sanddornweg, Haselnussweg, Holunderstraße, Ligusterweg), Gemeinde Bunde; Stellungnahme Anmerkungen Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde Landkreis Leer (Email vom 20. Oktober 2025)

Ausschnitt 2:

In dem vorstehend genannten Bericht der Fa. Umtec wurde auch der Bereich des ehemaligen Bohrplatzes und der Zuwegung zu diesem Bohrplatz untersucht. In den Planunterlagen wird allerdings auf den Bohrplatz- und Zuwegungsbereich und welche Auswirkungen sich durch die Untersuchung für die Herrichtung des Plangebietes ergeben, nicht eingegangen. So wird für den ehemaligen Bohrplatz im Gutachten die Aussage getroffen, dass lokal höhere Schadstoffbelastungen nicht ausgeschlossen werden können. Insofern ist darzustellen, wie mit dieser Bewertung im Hinblick auf das Sicherstellen gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse umgegangen werden soll.

Der ehemalige Bohrplatz und auch dessen Zuwegung liegen im Bereich projektierter Erschließungsstraßen, in denen bautechnisch erforderliche Erdarbeiten vorgesehen sind. Diese werden gutachterlich durch Umtec begleitet. Sollten dabei organoleptisch auffällige Materialien auftreten, werden diese separiert, als Haufwerke temporär bereitgestellt, abfallcharakterisierend beprobt und analysiert sowie anschließend einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt.

In Bereichen ohne bautechnisch erforderliche Erdarbeiten werden in Begleitung von Umtec ergänzende Baggerschürfe durchgeführt, um den Kenntnisstand aus den orientierenden Erkundungen zu verdichten. Nach Erfordernis und in Abstimmung mit der zuständigen Behörde werden ausgewählte Bodenproben zur vertiefenden Bewertung einer Laboranalytik auf die jeweiligen Verdachtsparameter zugeführt.

Mit freundlichen Grüßen

(i. A. Dipl.-Geol. Lars Levermann)