



**Niedersächsisches Ministerium
für Umwelt, Energie, Bauen
und Klimaschutz**

Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
Postfach 41 07, 30041 Hannover

Untere Abfallbehörden
GAA Hildesheim (ZUS AGG)
LBEG

nachrichtlich
NGS
GAÄ

Bearbeitet von
Charlotte Goletz

E-Mail-Adresse:
charlotte.goletz@mu.niedersachsen.de

Ihr Zeichen, ihre Nachricht vom

Mein Zeichen (Bei Antwort angeben)

Durchwahl

Hannover

Ref36-62813/080-0014-001

(0511) 120-3253

12.02.2019

Umlagerung von potentiell sulfatsauren Aushubmaterialien im Bereich des niedersächsischen Küstenholozäns

In Niedersachsen kommen vor allem im Bereich der Marschen, Moore und Watten der Küstengebiete natürlich entstandene, sogenannte „potentiell sulfatsaure Böden“ vor, die sich im bestehenden, anoxischen, wassergesättigten Milieu stabil verhalten. Werden entsprechende Materialien bei Baumaßnahmen ausgehoben und ggf. (zwischen-)gelagert, können die darin enthaltenen, geogen bedingten Schwefelverbindungen, vor allem Eisensulfide wie Pyrit, durch den Luftkontakt oxidieren. In der Folge droht eine sehr starke Versauerung des Materials, die zur Freisetzung von Schwermetallen führen kann, die bis dahin als natürliche Bestandteile im Boden gebunden waren. Außerdem werden erhebliche Mengen an Sulfat freigesetzt.

Durch diese chemischen Prozesse, die nach dem Aushub von potentiell sulfatsaurem Material einsetzen können, ist eine Zuordnung zu den sonst einschlägigen Entsorgungswegen (z. B. Verwertung in bodenähnlichen Anwendungen oder Beseitigung auf Deponien) nicht möglich.

Dienstgebäude
Archivstr. 2
30169 Hannover

U-Bahn
Linie 3, 7 und 9
H Waterloo
Bus 120
H Waterlooplatz

Telefon
(0511) 120-0
Telefax
(0511) 120-3399

E-Mail
poststelle@mu.niedersachsen.de
Internet
www.umwelt.niedersachsen.de

Bankverbindung
Nord/LB (BLZ 250 500 00)
Konto-Nr. 106 025 182
IBAN: DE10 2505 0000 0106 0251 82
BIC: NOLADE2H

Der Versauerung des potentiell sulfatsauren Materials kann entgegen gewirkt werden, indem es zeitnah wieder in ein anoxisches, wassergesättigtes Milieu entsprechend dem seines früheren Zustandes eingebaut wird.

Zur Planung bei entsprechenden Bauvorhaben und zum Umgang mit potentiell sulfatsauren Aushubmaterialien teile ich daher Folgendes mit:

1. Bei der Planung und Überwachung von Baumaßnahmen im Bereich des niedersächsischen Küstenholozäns ist vorab zu prüfen, ob im entsprechenden Gebiet potentiell sulfatsaure Böden vorkommen. Eine erste Orientierung bieten dabei - je nach vorgesehener Tiefe der Maßnahme - die bodenkundlichen Karten „Sulfatsaure Böden in niedersächsischen Küstengebieten“ des LBEG, die auf dem NIBIS Kartenserver eingesehen werden können (<http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>). Ein sich daraus ergebender Verdacht muss mit Hilfe von Bodenproben überprüft und quantifiziert werden. Empfehlungen hierzu können den Geofakten 25 des LBEG entnommen werden.
2. Liegt das Vorhaben in einem Gebiet, das von sulfatsauren Böden geprägt ist, und gibt es keine zumutbare Möglichkeit, in einen Bereich ohne potentiell sulfatsaure Böden auszuweichen, müssen die anfallenden Aushubmaterialien so weit wie technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar minimiert werden, zum Beispiel indem Punkt- statt Flächenfundamente zum Einsatz kommen. Eine möglichst vollständige Trennung von potentiell sulfatsauren und sonstigen Aushubmaterialien durch eine bodenkundliche Baubegleitung und entsprechende weitere Bodenuntersuchungen ist anzustreben.
3. Für nicht vermeidbare Aushubmassen an potentiell sulfatsaurem Material gilt Folgendes:
Die untere Abfallbehörde kann unter den nachstehend beschriebenen Voraussetzungen eine semiterrestrische Umlagerung gemäß den Geofakten 25 als Beseitigung außerhalb zugelassener Anlagen nach § 28 Abs. 2 KrWG genehmigen. Dies stellt keine Ablagerung im Sinne der Deponieverordnung dar.

Zu den Voraussetzungen im Einzelnen:

- a. Sowohl bezüglich der Flächeneignung als auch bezüglich der Bedingungen zur Schaffung einer semiterrestrischen Umlagerung sind die fachlichen Hinweise der Geofakten 25 einzuhalten. Es sind Polder herzustellen, bei denen zu erwarten ist, dass sich ein erhöhter Stauwasserstand einstellen wird. Der Polder ist im Bereich des Küstenholozäns an einem Ort mit ähnlichen bodenkundlich-geologischen Umweltbedingungen, nämlich anoxisch und wassergesättigt, aber deutlich oberhalb des Grundwasserleiters, zu errichten.
- b. Nur die besonderen chemischen Eigenschaften des potentiell sulfatsauren Aushubmaterials rechtfertigen bei einer Maßnahme die Gestattung einer Umlagerung in einen Bereich außerhalb zugelassener Beseitigungsanlagen. Deshalb ist sicherzustellen, dass nur solches, potentiell sulfatsaures Aushubmaterial von der Maßnahme erfasst wird, welches ausschließlich durch ein geogen bedingtes Versauerungspotential keiner Verwertung zugeführt werden kann.
Sonstige Aushubmaterialien sind von einer derartigen Umlagerung auszuschließen. Dies gilt insbesondere auch für potentiell sulfatsaures Aushubmaterial, das anthropogene Schadstoffbelastungen aufweist.
- c. Es ist sicherzustellen, dass die Umlagerung des potentiell sulfatsauren Aushubmaterials in den Polder so zeitnah erfolgt, dass eine Versauerung infolge von Sauerstoffzufuhr minimiert wird. Dies ist durch Messungen zu prüfen.
- d. Bei der Prüfung der abfallbezogenen und bodenkundlichen Belange durch die zuständige Behörde ist das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim (ZUS AGG) zu beteiligen. Die ZUS AGG bindet bei der Erarbeitung der Stellungnahme gegenüber der unteren Abfallbehörde das LBEG ein und informiert im Nachgang das Niedersächsische Umweltministerium. Die Umlagerungsflächen werden durch das LBEG in einem Kataster erfasst. Dazu ist der ZUS AGG und dem LBEG von der unteren Abfallbehörde nach Abschluss der Umlagerung unaufgefordert eine nachvollziehbare Dokumentation zuzusenden.

- e. Dem vom Vorhabensträger bei der unteren Abfallbehörde zu stellenden Antrag müssen zur Prüfung der abfallrechtlichen Belange mindestens die nachfolgend aufgeführten Angaben zu entnehmen sein:
- Vorhabensträger der Maßnahme,
 - Nachvollziehbare Beschreibung der Maßnahme, bei der die potentiell sulfatsauren Aushubmaterialien anfallen,
 - geprüfte Vermeidungs- und Minimierungsmöglichkeiten bezüglich des Anfalls von entsprechendem Aushub,
 - voraussichtliche Masse oder voraussichtliches Volumen der anfallenden potentiell sulfatsauren Aushubmaterialien,
 - Ausführung und Lage der vorgesehenen Umlagerung sowie Untersuchungsergebnisse zur Eignung der geplanten Polderfläche,
 - Untersuchungsergebnisse zur Charakterisierung des potentiell sulfatsauren Aushubmaterials insbesondere des Versauerungspotentials und
 - vorgesehene Monitoringmaßnahmen zur Überprüfung der sachgerechten Ausführung der Umlagerung.

Ich bitte die unteren Abfallbehörden die unteren Bodenschutzbehörden in ihrem Zuständigkeitsbereich zu unterrichten.

Im Auftrage



Weyer