



Klärschlammvererdung FAQ-Liste

Was passiert heute mit dem Klärschlamm?

Der Klärschlamm wird heute rein maschinell entwässert.

Warum muss jetzt überhaupt ein neues Verfahren gewählt werden?

*Die Klärschlamm Entsorgung erfordert zwingend eine Entwässerung des bei der Abwasserreinigung anfallenden Klärschlammes. Die bestehende Maschinenteknik ist veraltet und muss erneuert werden.
Für eine Schlamm entwässerung stehen maschinelle und natürliche Verfahren zur Verfügung. Bei der Planung wurde Wert auf Wirtschaftlichkeit (Gebührenstabilität) und Umweltverträglichkeit (Ökologie) gelegt.
Auf Grundlage der Kostenvergleichsrechnung ergeben sich Vorteile für die Variante Klärschlammvererdung als ein natürliches / biologisches Verfahren.
Die Höhe der Einsparung ist abhängig vom Anlagenstandort.*

Welche Alternativen wurden geprüft (Verbrennung, Klärschlammkooperation, etc.)?

*Die Klärschlammvererdung ist ein Verfahren für die Entwässerung des Schlammes. Die spätere Entsorgung der Klärschlamm Erde kann wie auch maschinell entwässertes Klärschlamm über variable Verwertungswege erfolgen.
Es wurden die in der Praxis eingesetzten und technisch verfügbaren gängigen Verfahren betrachtet.*

Warum und wie wurde dieser Standort ausgewählt?

Auf Grundlage der politischen Entscheidung im Rahmen des Vorsorgeprinzips zum Trinkwasserschutz galt es, einen Anlagenstandort außerhalb der bestehenden oder möglichen zukünftigen Wasserschutzgebiete zu suchen. Der Standort wurde nach Eignung, Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit ausgewählt, wobei folgende Kriterien/Anforderungen zu erfüllen waren:

- Flächengröße > 4 ha*
- gute Anbindung an das klassifizierte Straßennetz (Kreis-, Landes- und Bundesstraßen)*
- gute Anbindung an die Anschlusspunkte der Schmutzwasserkanalisation*
- Baugrundbeschaffenheit*
- Aspekte zum Landschaftsschutz und Artenschutz*
- Aspekte zum Immissionsschutz*

Wo wurden die Erkenntnisse für die Geruchsbelästigung gewonnen bzw. wie wird das Gutachten erstellt?

Die Erkenntnisse wurden durch die Besichtigung bestehender Anlagen und in Gesprächen mit den Betreibern gewonnen.

Das Gutachten wird durch ein Fachbüro gemäß den Anforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft), der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) mit dem Ausbreitungsmodell AUSTAL2000 erstellt.

Wurden andere Verfahren zur Phosphor Aufarbeitung geprüft?

*Ja, allerdings sind die meisten Projekte noch in der Entwicklung und noch nicht erprobt.
Aktuell sind noch keine genauen Kosten verfügbar.
Mit der Klärschlammvererdung halten wir uns den Weg in zukünftige Verfahren offen.*



Stichwort Kostenkalkulation: In der Vergangenheit sind die Kostenkalkulationen für Projekte häufig nicht eingehalten worden und es gab Kostenüberschreitungen. Wie konservativ ist die Kalkulation? Warum 36 Jahre für die Kalkulation?

Die Kostenkalkulation ist eher konservativ. Die Errichtung soll über einen Generalunternehmervertrag abgesichert werden. Damit wird ein hoher Anteil der Herstellungskosten fixiert und der variable Anteil stark gemindert.

Eine Klärschlammvererdung hat auf den Verfahrensablauf der Abwasserreinigung der Kläranlage einen positiven Effekt. Diese zusätzlichen Potentiale zur Stabilisierung der Abwasserreinigung verbunden mit Kostenreduzierung sind in der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung unberücksichtigt. Die momentanen, sehr kurzfristigen Schwankungen im Baugewerbe können nicht seriös kalkuliert werden. Dieser besondere Effekt betrifft auch für die Alternativverfahren zur Schlammentwässerung.

Um im Bereich wasserwirtschaftlicher Investitionsmaßnahmen die Wirtschaftlichkeitsberechnungen in hoher Qualität mit standardisierter Methodik und wissenschaftlich abgesicherter Vorgehensweise zu erstellen, sind diese auf Grundlage der Leitlinien zur Durchführung dynamischer Kostenvergleichsrechnungen (KVR-Leitlinien, DWA 2012) durchzuführen. Hierbei werden die Lebenszykluskosten beim Betrieb einer Anlagentechnik über dem spezifischen Nutzungszeitraum ermittelt und gegenübergestellt. Der Nutzungszeitraum von Klärschlammvererdungsanlagen beträgt nach DWA 36 Jahre und für eine Siebbandpresse (maschinelle Entwässerung) 12 Jahre. Der Betrachtungszeitraum der Wirtschaftlichkeitsanalyse ist mit dem kleinsten gemeinsamen Vielfachen anzusetzen, hier folglich mit 36 Jahren.*

*DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.

Warum wird der Klärschlamm gepumpt und nicht per LKW oder ähnlichem zum Standort gebracht?

Ein Kernpunkt unserer Planungen und Überlegungen ist der Klimaschutz. Würde der flüssige Klärschlamm mit LKW transportiert, wären das 2-3 Sattelzüge täglich, 365 Tage im Jahr. Demgegenüber wurde bei der Auslegung der Druckleitung auf Energieoptimierung Wert gelegt.

Wurden an dem geplanten Standort Bodenproben genommen bzw. sind Aushub etc. untersucht worden?

Es wurde eine gutachterliche Untersuchung des überplanten Geländes bezüglich der Baugrund- und Grundwasserverhältnisse durchgeführt.

Im südlichen Bereich der Anlage soll eine 3,50 hohe Spundwand entstehen, ist das richtig?

Nein, das ist nicht richtig. Die Anlage wird im südwestlichen Bereich durch einen ca. 3,50 m hohen begrünten Erdwall mit nach Süden flach auslaufender Böschung begrenzt. Die Oberkante des Erdwalls entspricht der Höhe der Straße „Zur Aue“. Durch die geplante Eingrünung des Sockels auf der Südseite mit Stauden und Gehölzen wird jedoch die östlich anschließende Gehölzlinie optisch verlängert und ein Bruch in der Wahrnehmung des Landschaftsbildes kann so verhindert werden.

Wie bewertet der Naturschutzbeirat des Kreises Minden-Lübbecke das Projekt?

Der Naturschutzbeirat wie auch die untere Naturschutzbehörde bewerten das Projekt positiv.



Diese FAQ-Liste befindet sich im Aufbau. Ihre Frage ist in der obigen Auflistung nicht dabei?
Dann schreiben Sie uns gerne eine Mail an: kve@stadtwerke.espelkamp.de.

Ihre
Stadtwerke Espelkamp AöR