



Drucksache: 010/2018

Bezug:

Datum: 01.02.2018

Beratungsfolge:

Abfallwirtschaftsausschuss	Kenntnisnahme	26.02.2018	öffentlich
----------------------------	---------------	------------	------------

Tagesordnungspunkt:

Deponie Nattheim – Verfahrensänderung in der Sickerwasservorbehandlungsanlage

Sachverhalt/Problem	Entwicklung eines Konzepts zur einfacheren Vorbehandlung des Deponiesickerwassers
Ziel	Information
Finanzielle Auswirkungen	
<input checked="" type="checkbox"/> ja Betrag in EUR:	Kosteneinsparung bei der Sickerwasservorbehandlung
<input type="checkbox"/> nein	
Im Wirtschaftsplan vorgesehen	
<input type="checkbox"/> ja Konto:	
<input checked="" type="checkbox"/> nein Finanzierung:	
Zeitraumen für Realisierung	2020

Kraus	Förner	Reinhardt
-------	--------	-----------

Sachbearbeitung/
Bereichsleitung

Eigenbetriebsleitung

Landrat

**Beschlussvorschlag:
Kenntnisnahme****Sachverhalt:**

Seit 06.10.1997 wird das anfallende Deponiesickerwasser in einer Vorbehandlungsanlage auf dem Gelände der ehemaligen Deponie Nattheim in einem aufwändigen Verfahren vorge-reinigt und anschließend in die öffentliche Kanalisation eingeleitet. Die Endreinigung erfolgt gemeinsam mit kommunalem Abwasser in der Kläranlage Heidenheim-Schnaitheim.

Die Sickerwasserjahresmenge nimmt seit 2012 kontinuierlich ab. Im Auslauf der Sickerwas-servorbehandlungsanlage wurden im Jahr 2016 noch 5.048 m³ gemessen. Die Betrachtung der Trendlinie lässt den Schluss zu, dass künftig noch weniger Deponiesickerwasser anfallen wird.

Weiter lässt sich feststellen, dass sich in Folge des reduzierten Anfalls an Sickerwasser und dessen geänderter Zusammensetzung die absolute Schadstoffmenge des Sickerwassers seit Inbetriebnahme der Anlage ebenfalls deutlich verringert hat.

Für die Einleitung in die kommunale Kläranlage muss das anfallende Sickerwasser in einem aufwändigen Verfahren vorbehandelt werden. Im Mittelpunkt des Verfahrens stehen die bei-den Indikatoren AOX (adsorbierbare halogenierte Kohlenwasserstoffe) und CSB (chemischer Sauerstoffbedarf). Diese beiden Größen werden vom Personal der Anlage ständig gemes-sen und überwacht. Um diese Schadstoffe zu eliminieren bzw. zu reduzieren, muss Pulver-Aktivkohle zugeführt werden. In bestimmten Phasen des Aufbereitungsprozesses wird Me-thanol zugegeben. Durch Zugabe des Methanols wird zum einen der Stickstoff eliminiert und zum anderen der Prozess biologisch stabil gehalten.

Es folgt die Absetzphase des Aktivkohlegemischs und das Filtern von Biomasseteilchen und Trübstoffen über einen selbstreinigenden Sandfilter. Zum Ende des Reinigungsprozesses bleiben zwei Fraktionen übrig: Behandeltes Sickerwasser und Überschussschlamm. Das vorbehandelte Sickerwasser erfüllt jetzt die Grenzvorgaben und kann über die Kanalisation in die Kläranlage eingeleitet werden.

Der Überschussschlamm wird zwischengespeichert und es können sich Feststoffe absetzen. Nach mehreren Monaten wird mechanisch entwässert. Das Filtrat wird erneut in den Vorbe-handlungsprozess integriert und der entwässerte Schlamm entsorgt.

Aufgrund der erkannten Trends beim Sickerwasseranfall und der Schadstofffracht werden Überlegungen angestellt, den aufwändigen Vorbehandlungsprozess zu vereinfachen. Die aktuellen Werte für AOX und CSB lassen eine Indirekteinleitung in die Kläranlage Heidenheim-Schnaitheim ohne Vorbehandlung derzeit nicht zu. Deshalb wird eine alternative Behandlungsmethode gesucht. Das Ingenieurbüro Roth, Karlsruhe, ist beauftragt, ein Konzept für Verfahrensänderungen bei der Sickerwasserbehandlung zu erarbeiten.

Das Sickerwasser soll über mehrere Filter mit Kornaktivkohle gereinigt werden. Als erster Test ist im Keller des SVA-Gebäudes auf der Deponie Nattheim eine Kornaktivkohle-Pilotanlage der Fa. Wehrle Umwelttechnik GmbH, Emmendingen, aufgestellt. Über mehrere Wochen hinweg kann die Effizienz der Anlage getestet werden. Danach ist zu entscheiden, ob die Anlage für unsere Ansprüche geeignet ist und eine Verfahrensänderung bei der Sickerwasserbehandlung auf der Deponie Nattheim sinnvoll und effizient ist.

Der Abfallwirtschaftsausschuss wird über die Testergebnisse informiert.