

Sitzung des Umwelt- und Werkausschusses vom 02. Oktober 2018

Bericht zur Lage beim Abfallwirtschaftsbetrieb (AWB)

Insgesamt wurden in den ersten acht Monaten des Jahres 2018 rund 72.893 Tonnen Abfall beim AWB angeliefert. Darin ist Altholz nicht enthalten. Bis 31. August 2018 wurden folgende Strom- und Wärmemengen eingespeist beziehungsweise Abfälle und Reststoffe entsorgt:

| | Ist-Menge zum 31.08.2018 |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Verbrannte Müllmengen | 75.184 t |
| Eingespeiste Strommenge | 32.377 MWh |
| Eingespeiste Wärmemenge | 2.840 MWh |

Die Herbstrevision des Müllheizkraftwerkes (MKHW) hat wie geplant am 8. September begonnen und wurde ebenfalls planmäßig am 1. Oktober abgeschlossen. Hierbei ist der Kranbahnträger im Bunker ausgetauscht worden.

Die Verträge mit den Entsorgern und Verwertern der Wertstoffe sind bis Ende 2019 verlängert worden. Bis zu diesem Zeitpunkt dürfte Klarheit herrschen, ob die Stadt Neu-Ulm aus dem Landkreis austritt oder nicht, so dass dann im Anschluss die Wertstofffassung entsprechend ausgeschrieben werden kann.

Der Umwelt- und Werkausschuss nahm den Bericht zur Kenntnis.

Ansprechpartnerin:

Sylvia Eisner

Stellvertretende Werkleiterin des Abfallwirtschaftsbetriebes

Telefon: 07309/878-203

E-Mail: sylvia.eisner@awb-neu-ulm.de

Bericht zur ehemaligen Hausmülldeponie Pfuhl

AWB-Werkleiter Thomas Moritz hat in einem schriftlich vorgelegten Bericht einen Überblick über die Entwicklung und den derzeitigen Stand der ehemaligen Hausmülldeponie Pfuhl gegeben. Im Oktober 2001 ist die Anlage in die Nachsorgephase entlassen worden. In den nunmehr 17 Jahren der Nachsorge seien wichtige Erkenntnisse zum Verhalten der deponierten Abfälle gewonnen worden. Die technischen Ausrüstungen würden fortlaufend den Erfordernissen und den technischen Standards angepasst.

Mit der Sanierung Ende der 1990er-Jahre sind laut Moritz die Grundlagen für einen geordneten und sicheren Nachsorgebetrieb geschaffen und gleichzeitig eine deutliche Verringerung der Grundwasserbelastung erreicht worden. Die heutige und sicherlich noch Jahrzehnte dauernde Aufgabe der Nachsorge bestehe darin sicherzustellen, dass der Abbau des bestehenden Schadstoffpotentials kontrolliert abläuft. Rückläufige Deponiegasmengen und geringere Schadstoffkonzentrationen im Sickerwasser zeichneten sich deutlich ab und seien der Beleg eines anhaltenden Schadstoffabbaus, so Moritz.

Die Deponie Pfuhl befinde sich in einem stabilen und kontrollierten Zustand und habe seit der Schließung im Jahre 1989 einen großen Teil ihres Gefährdungspotentials verloren. „So konnte beispielsweise bei der Sickerwasserbehandlungsanlage von ehemals drei Aktivkohlefiltern auf mittlerweile einen Adsorber reduziert werden“, berichtete Moritz. Mit dem Betrieb der Photovoltaikanlage leiste die Deponie zudem einen aktiven Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz.

Ansprechpartner:

Thomas Moritz

Werkleiter des Kreisabfallwirtschaftsbetriebs

Telefon: 07309/878-228

E-Mail: thomas.moritz@awb-neu-ulm.de

Müllkraftwerk Weißenhorn: Vergabeverfahren nach VOL/A zur Beschaffung eines Trafos und der damit verbundenen Begleitmaßnahmen für die Mittelspannungsanlage

Der Abfallwirtschaftsbetrieb in Weißenhorn verbraucht jetzt mehr Strom. Ursachen sind: die Fernwärmeauskopplung, die Inbetriebnahme des neu gebauten Entsorgungs- und Wertstoffzentrums sowie die neue Löschanlage im Müllbunker. Infolge der höheren Stromverbräuche sind die bisher vorhandenen Reserven der Niederspannungsabgänge in der Stromversorgung aufgebraucht. Es soll daher eine neue Trafostation zwischen Pumpenhaus Nord und Entsorgungs- und Wertstoffzentrum errichtet werden.

Aufgrund des voraussichtlichen Auftragswerts von derzeit 221.000 Euro ist ein offenes europaweites Vergabeverfahren nach VOL/A erforderlich. Der Umwelt- und Werkausschuss erklärte sich einstimmig mit der vorgesehenen Beschaffung des Trafos und den damit verbundenen Begleitmaßnahmen für die Mittelspannungsanlage einverstanden und beauftragte die Werkleitung des AWB, ein entsprechendes Vergabeverfahren nach VOL/A einzuleiten.

Ansprechpartner:

Thomas Moritz

Werkleiter des Kreisabfallwirtschaftsbetriebs

Telefon: 07309/878-228

E-Mail: thomas.moritz@awb-neu-ulm.de

Optimierung der Energieeffizienz des Müllheizkraftwerks

Der Umwelt- und Werkausschuss ist mit den vorgesehenen Baumaßnahmen zur weiteren Optimierung der Energieeffizienz des Müllheizkraftwerks Weißenhorn einverstanden. Vorgesehen ist der Einbau von zwei Abgas-Wärmetauschern vor den beiden Kaminen. Bei drei Gegenstimmen beauftragte der Ausschuss die AWB-Werkleitung, die notwendigen behördlichen Genehmigungen einzuholen und ein entsprechendes Vergabeverfahren nach VOB/A einzuleiten.

Zur Erweiterung der Wärmenutzung aus der Müllverbrennung möchte der AWB zusätzliche Wärme über einen Abgas-Wärmetauscher vor dem Kamin jeder Ofenlinie auskoppeln. Diese zusätzliche Wärme soll dann ebenfalls über die im Jahr 2017 neu errichtete Fernwärmeleitung der Fernwärmestation der Fernwärme Weißenhorn GmbH zugeführt werden. Durch den Einbau der beiden Abgas-Wärmetauscher vor den Kaminen kann laut AWB zusätzliche Wärme ausgekoppelt werden, ohne die Stromerzeugung an der Turbine zu beeinträchtigen. Dadurch würde eine energetische und finanzielle Optimierung der Wärmenutzung erreicht. Die Baukosten inklusive Planung liegen nach einer ersten Kostenschätzung bei rund 420.000 Euro (ohne Mehrwertsteuer).

Im Genehmigungsverfahren zur Leistungserhöhung und der Erhöhung des Stundendurchsatzes des MHKW im Jahre 2013 wurde u. a. eine Immissionsprognose beim TÜV Süd Industrie Services GmbH in Auftrag gegeben. Als Abgastemperatur an der Schornsteinmündung wurde eine Mindesttemperatur von 100 °C angesetzt. Unter anderem auf Basis dieses Rechenmodells ergaben sich laut Werkleitung keine relevanten nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter nach § 1 BImSchG. Deshalb hat die Regierung von Schwaben im Genehmigungsverfahren dem Antrag des AWB vollständig stattgegeben.

Bei der geplanten Erweiterung der Wärmeauskopplung über den Einbau eines Abgas-Wärmetauschers vor dem Kamin jeder Ofenlinie geht der AWB von einer Eintrittstemperatur von mindestens 110 °C sowie einer Austrittstemperatur von circa 105 °C bis 107 °C aus. Damit liegt das MHKW also immer noch unter den Annahmen in der Immissionsprognose, die eine irrelevante zusätzliche Auswirkung der beantragten Änderungen auf die Schutzgüter ermittelte.

Durch die geplanten Maßnahmen zur Erweiterung der Wärmeauskopplung über den Einbau eines Abgas-Wärmetauschers vor dem Kamin jeder Ofenlinie entstehen demnach keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter nach § 1 BImSchG. Daher geht die AWB-Werkleitung davon aus, das Vorhaben bei unserer Immissionsschutzbehörde, der Regierung von Schwaben, lediglich anzeigen und nicht genehmigen lassen zu müssen.

Ansprechpartner:

Thomas Moritz

Werkleiter des Kreisabfallwirtschaftsbetriebs

Telefon: 07309/878-228

E-Mail: thomas.moritz@awb-neu-ulm.de

Gesamtbetrachtung der Beleuchtung kreiseigener Liegenschaften

Thomas Tank vom Landratsamtsfachbereich „Technisches Gebäudemanagement“ hat über die Beleuchtung der kreiseigenen Gebäude und Grundstücke berichtet.

Derzeit sind folgende Leuchtmitteltypen im Einsatz:

- T8 (T26, T38) Leuchtstofflampen mit KVG (konventionellen Vorschaltgeräten), VVG (verlustarmes Vorschaltgerät) (mit Starter)
- T8 (T26) Leuchtstofflampen mit EVG (elektronische Vorschaltgeräte) (ohne Starter)
- T5 (T16) Leuchtstofflampe mit Starter
- LED-Leuchten mit eingebauten oder tauschbaren Convertern
- LED-Tubes (Röhre als Ersatz für Leuchtstofflampe)

Als Vorschaltgerätetypen sind konventionelle Vorschaltgeräte (KVG circa 13 Watt Verlustleistung), verlustarme Vorschaltgeräte (VVG circa 8 Watt Verlustleistung) und elektronische Vorschaltgeräte (EVG circa 4,5 Watt Verlustleistung) bei den Leuchtstofflampen im Einsatz. Bei der LED-Beleuchtung nennt man diese Bauteile Converter, wobei dessen Verlustleistung meist in der Gesamtleistung der Lampe integriert ist, im Gegensatz zu den Leuchten mit Leuchtstofflampe.

Die Leuchtmittel und Vorschaltgeräte haben eine unterschiedliche Lebensdauer:

- T8-Leuchtstofflampe: 10.000 Stunden (6 bis 7 Jahre) in einer Schule bei circa 1.500 Stunden pro Jahr;
- T5-Leuchtstofflampe: 20.000 Stunden (12 bis 13 Jahre);
- LED: 50.000 Stunden bei maximal 25 °C Umgebungstemperatur;
- EVG: circa 5 bis 7 Jahre;
- LED-Converter: circa 5 bis 7 Jahre.

Bei der Betrachtung, ob eine Sanierung erforderlich ist, spielen sowohl das Alter der Lampe als auch deren Ersatzteilversorgung und die Brenndauer der Leuchten eine wichtige Rolle. Weitere Kriterien sind die Umgebungsbedingungen wie Temperatur, Einbauort und Zugänglichkeit sowie die Frage, ob sich eine neue Beleuchtung wegen geringerer Energiekosten in der gesamten Lebensdauer amortisiert.

Wenn eine neue Beleuchtung erforderlich ist, werden die derzeit aktuellen Techniken miteinander verglichen. Dies sind zurzeit T5-Leuchten und die LED-Beleuchtung. Auch hier werden die Kriterien wie Brenndauer, Umgebungsbedingungen, Sicherstellung der Ersatzteilversorgung für die nächsten 5 bis 10 Jahre sowie eine eventuelle Notwendigkeit der Tauschbarkeit der Converter betrachtet, auch unter dem Gesichtspunkt, dass in der LED-Technik noch kaum etwas genormt ist. Entscheidendes Kriterium ist aber die Wirtschaftlichkeitsberechnung aufgrund getrennter Lichtberechnungen zwischen T5- und LED-Beleuchtung auf Basis derselben Helligkeitswerte, da häufig mehr LED-Leuchten erforderlich sind als T5-Leuchten.

Aufgrund solcher vergleichenden Berechnungen sind sowohl in der Realschule Weißenhorn als auch im Illertal-Gymnasium Vöhringen T5-Leuchten zum Einsatz gekommen. Bei der Sanierung des Fachklassentraktes im Nikolaus-Kopernikus-Gymnasium in Weißenhorn ist jetzt der Einsatz von LED-Leuchten geplant.

Des Weiteren ist in den nächsten Jahren eine sukzessive Umrüstung im Bertha-von-Suttner-Gymnasium sowie in der Ruppert-Eggenberger-Schule und in der Berufsschule Illertissen erforderlich. Eine Fördermöglichkeit wird im Zuge der weiterführenden Planung geprüft. Aktuell ist ein Förderantrag für die Umrüstung der Beleuchtung auf LED für die Turnhalle der Realschule Weißenhorn bewilligt worden.

Ansprechpartner:

Thomas Tank

Mitarbeiter des Fachbereichs „Hochbau und technisches Gebäudemanagement, technische Bauordnung“

Telefon: 0731/7040-3203

E-Mail: thomas.tank@lra.neu-ulm.de