

Mitteilung	4787/2017	Fachbereich 3 Herr Schlich
Errichtung eines Reststoffkessels		
Folgenden Gremien zur Kenntnis: Ausschuss für Verkehr, Umwelt, Forst und Klimaschutz Ausschuss für Stadtentwicklung und Wirtschaft Haupt- und Finanzausschuss Stadtrat		

Information:

Die Firma Moritz J. Weig GmbH & Co.KG, Polcher Straße 113, 56727 Mayen, hat mit Schreiben vom 21.12.2016 bei der Stadt Mayen als zuständige Immissionsschutzbehörde gem. § 16 des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnlichen Vorgängen (BImSchG) das immissionsschutzrechtliche Verfahren zur Genehmigung zur Änderung der Anlage zur Herstellung von Karton, Papier oder Pappe durch den Neubau eines Reststoffkessels (Kessel 5) auf den Grundstücken Gemarkung Mayen, Flur 6, Nr. 202/29 und 202/31 beantragt.

Gem. § 10 BImSchG wurde der Antrag am 21.02.2017 im öffentlichen Bekanntmachungsorgan der Stadt Mayen, „Blick aktuell“ sowie auf der Internetpräsentation der Stadt Mayen, öffentlich bekannt gemacht.

Die Antragsunterlagen konnten in der Zeit vom 01.03.2017 bis einschließlich 03.04.2017 bei der Stadtverwaltung eingesehen und Einwendungen bis einschließlich 19.04.2017 erhoben werden.

Gegen das Vorhaben wurden 3 Einwendungen erhoben, über die im Erörterungstermin am 22.05.2017 im Sitzungssaal der Stadtverwaltung öffentlich beraten wurden.

Die Bescheiderteilung wird in der zweiten Jahreshälfte 2017 erfolgen.

Nachfolgend Informationen über das Vorhaben der Firma Weig:

Die Firma Weig produziert seit über 60 Jahren am Standort in Mayen Karton. Zurzeit produzieren die Firmen Moritz J. Weig GmbH & Co. KG und Tecnokarton GmbH & Co. KG in ihren Werken in Mayen auf 2 Kartonmaschinen über 650.000 Jahrestonnen Karton für unterschiedliche Einsatzzwecke. Moritz J. Weig mit der Kartonmaschine 3 (KM 3) stellt sogenannten Faltschachtelkarton her und Tecnokarton mit der Kartonmaschine 6 (KM 6) Gipskarton für die Baustoffindustrie und Testliner für die Verpackungsindustrie. Das Betriebsgelände am Standort Mayen umfasst eine Fläche von über 10 ha.

Aufgrund des hohen Bedarfes an Dampf und Strom zur Kartonproduktion betreibt die Firma Weig ein eigenes Heizkraftwerk (HKW) zur Versorgung der zwei Kartonmaschinen welches 1971 in Betrieb genommen und seitdem ständig erweitert wurde, so dass die heutige genehmigte Feuerungswärmeleistung bei maximal 199,9 MW liegt. Zum Zeitpunkt der Antragstellung besteht die betriebseigene Energieversorgung aus vier rein gasgefeuerten (Erdgas und geringe Mengen Klärgas aus der eigenen Abwasserreinigungsanlage) Kesseln und einem Reststoffkessel. In dem Reststoffkessel mit Vorschubrost werden die in der Kartonproduktion anfallenden Fangstoffe (AW Nr. 03 03 07) und in geringerem Umfang, bis zur genehmigten Höchstgrenze von 25 % der Feuerungswärmeleistung, Spuckstoffe (AW Nr. 03 03 10) thermisch verwertet. Aufgrund mangelnder Feuerungskapazitäten werden zum aktuellen Zeitpunkt erhebliche Mengen an Spuck- und Fangstoffen extern entsorgt.

Als Ersatz für den bestehenden Reststoffkessel (Kessel 3), welcher seit 1990 in Betrieb ist, und um zukünftig erhöhte Mengen an Reststoffen energetisch zur Dampferzeugung nutzen zu können, soll ein neuer Reststoffkessel mit einer stationären Wirbelschichtfeuerung und

den zugehörigen Nebenanlagen für die Grundlastversorgung des Produktionsstandortes errichtet werden.

Die installierte Feuerungswärmeleistung am Standort beträgt zum Zeitpunkt der Antragstellung 188,4 MW (Anmerkung: Kessel 1 kann aufgrund der Begrenzung der Erdgasversorgung nicht parallel zu den beiden bestehenden GuD-Anlagen betrieben werden). Diese installierte Leistung wird in keinem Fall für betriebliche Belange gleichzeitig benötigt. Deshalb kann die bestehende genehmigte Feuerungswärmeleistung am Standort unverändert bei 199,9 MW verbleiben.

Das Heizkraftwerk stellt eine dienende Nebenanlage der Kartonproduktion dar und ist aufgrund seiner Feuerungswärmeleistung und der eingesetzten Brennstoffe den folgenden Anlagenruppen des Anhang 1 der 4. BImSchV zuzuordnen:

- Anlage gemäß Nr. 1.1 G/E und Nr. 8.1.1.3 G/E,
- 8.11.2.4 V (Anlagen zur sonstigen Behandlung von nicht gefährlichen Abfällen)
- 8.12 V (Anlagen zur zeitweiligen Lagerung von nicht gefährlichen Abfällen mit einer Gesamtlagerkapazität von 100t oder mehr).

An dieser Zuordnung ändert sich durch die Errichtung der neuen Reststoffverbrennungsanlage nichts.

Neben den zuvor aufgeführten Anlagenzuordnungen gemäß der 4. BImSchV sind bzgl. der Emissionsanforderungen die an die neue Anlage zu stellen sind, insbesondere die folgenden Gesetze, Verordnungen und Vorschriften zu berücksichtigen:

- 17. BImSchV
- TA Luft,
- TA Lärm
- Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL)

Aus Sicht des Antragstellers stellt der vorliegende Antrag auf Änderungsgenehmigung der Anlage zur Herstellung von Papier, Pappe oder Karton durch den Neubau eines Reststoffkessels eine wesentliche Änderung einer genehmigungsbedürftigen Anlage gemäß § 16 BImSchG dar.

Beschreibung des neuen Reststoffkessels

Die Anlage besteht aus folgenden Betriebseinheiten:

- Brennstoffversorgung inklusive Brennstoffaufbereitung BE 501
- Reststoffkessel mit gasbefeuertem externem Überhitzer BE 502
- Rauchgasreinigungsanlage BE 503

sowie aller in Zusammenhang stehenden Nebenanlagen und wird an die bestehende Medienversorgung des Standortes angebunden.

Der im Reststoffkessel erzeugte Hochdruckdampf wird dem externen, klärgasbefeuerten Überhitzer zugeführt. In diesem erfolgt eine Überhitzung des Dampfes auf die Zieltemperatur von 520°C.

Der Dampf der Reststoffkesselanlage wird mit dem Dampf des bestehenden Kraftwerks zusammengeführt und in den Dampfturbosätzen des bestehenden Kraftwerks soweit entspannt, dass er nach dem Turbinenaustritt als Prozess- und Heizdampf für die Kartonproduktion verwendet werden kann.

Die durch die Entspannung des Dampfes in der Turbine frei werdende Arbeit wird zur Stromerzeugung genutzt. Bei kurzfristigen Stillständen der Kartonmaschinen wird die Dampferzeugung durch die bestehenden, erdgasgefeuerten Dampferzeuger reduziert. Sofern diese Reduzierung der Dampfmenge nicht ausreicht, wird die im Dampf enthaltene Wärme in den Wärmespeicher des Fernwärmenetzes der Fernwärme Mayen GmbH eingebracht. Für den Fall, dass die Kapazitäten der beiden vorgenannten Möglichkeiten vollständig ausgeschöpft sind, wird der Dampf im bestehenden Hilfskondensator niedergeschlagen.

Das Kondensat aus der Trocknung bei der Kartonproduktion und das Kondensat des Hilfskondensators werden gereinigt und wieder als Speisewasser den Dampferzeugern zugeführt. Dabei wird das bestehende Speisewassersystem auch für die neue Reststoffkesselanlage verwendet.

Der erzeugte Strom wird in das Werksnetz eingespeist, eventuell erzeugter Überschussstrom wird in das öffentliche Netz eingespeist.

Der Reststoffkessel wird - außer bei Revisionen und ungeplanten Stillständen (Ausfällen) - durchgehend 24 Stunden pro Tag, 7 Tage pro Woche und (theoretisch) an bis zu 365 Tagen pro Jahr betrieben.

Umweltauswirkungen des Vorhabens

1. Lage der neuen Anlage und Flächenverbrauch

Die Neuanlage wird auf dem Betriebsgelände der Moritz J. Weig GmbH & Co. KG, Polcher Straße 113 in 56727 Mayen errichtet.

Die Aufstellfläche für den neuen Reststoffkessel befindet sich in unmittelbarer Nähe zu dem bestehenden Kessel 6 (siehe Werkslageplan). Es werden hierfür rund 7.400 m² benötigt, davon werden ca. 3.800 m² zur Errichtung der Gebäude und als Aufstellfläche für Anlagentechnik genutzt. Die oben genannte Gesamtfläche ist zu großen Teilen derzeit schon versiegelt.

Bezugsebene (Baunull) für die Errichtung des Reststoffkessels (RSK) und aller zugehöriger Nebenanlagen ist 225,00 müNN.

Die geplante Anlage befindet sich außerhalb des 40m-Bereichs vom Nette-Ufer und auch außerhalb des Überschwemmungsgebiets gemäß §88 ff LWG. Lediglich eine kleine Teilfläche der Verkehrsfläche (Wendebereich) befindet sich im Überschwemmungsgebiet. Potentielle Auswirkungen auf Umwelt und den Betrieb oder das Abflussverhalten der Nette bei Hochwasser entstehen dadurch nicht.

2. Luftverunreinigungen

Die Abgase des neuen Reststoffkessels werden über einen 50 m hohen Schornstein abgeleitet.

Weitere diffuse Emissionsquellen sind z.B. LKW- und PKW-Verkehr.

3. Wasser und Abwasser

Die Wasserversorgung der Reststoffkesselanlage erfolgt durch das bestehende Speisewassersystem sowie durch das Brauchwassernetz der Kartonfabrik.

Das im Bereich des neuen Reststoffkessels anfallende belastete Oberflächenwasser sowie prozessbedingt anfallendes verunreinigtes Abwasser wird der bereits bestehenden betriebseigenen Abwasserreinigungsanlage zugeführt. Sanitärabwasser wird der kommunalen Kläranlage zugeführt. Die Niederschlagswässer von befestigten Freiflächen, die nicht im Bereich des Reststoff- / Brennstoffumschlags liegen, werden über Straßeneinläufe und Entwässerungsrinnen der Regenwasserkanalisation zugeführt. Da die Kapazität der vorhandenen Kanäle auf dem Werksgelände für die zusätzlich abzuführenden Niederschlagswassermengen nicht ausreicht, werden ein neues Kanalnetz und eine neue Regenwasser-Einleitungsstelle in die Nette geplant. Hinweis: Die Einleitung des unbelasteten Regenwassers in die Nette ist nicht Bestandteil dieses Antrags, sondern wird in einem separaten wasserrechtlichen Verfahren beantragt. Eine mündliche Zustimmung der oberen Wasserbehörde hinsichtlich der grundsätzlichen Genehmigungsfähigkeit des geplanten neuen Kanalnetzes mit Einleitungsstelle in die Nette wurde bereits ausgesprochen.

4. Abfall

Grundsätzlich werden Abfälle nach Möglichkeit vermieden. Die nachfolgend aufgeführten, technisch nicht zu vermeidenden Abfälle werden einer möglichst hochwertigen Verwertung zugeführt. Nicht zu vermeidende und nicht zu verwertende Abfälle werden ordnungsgemäß zwischengelagert und beseitigt.

Die folgenden Abfälle entstehen beim Betrieb der Reststoffkesselanlage kontinuierlich:

- Metalle
- Bettasche
- Flugasche (Kessel- und Vorentstaubertasche):
- Filterasche bzw. Filterstaub mit Reaktionsprodukten:

Zusätzlich entstehen diskontinuierlich Abfälle aus Verpackungen und entleerte Gebinde von Hilfs- und Betriebsstoffen sowie verbrauchtes Hydrauliköl (ca. alle 3 bis 10 Jahre eine Füllung). Diese werden ordnungsgemäß zwischengelagert und verwertet oder falls erforderlich beseitigt.

5. Lärm und Erschütterungen

Für die Beurteilung der durch den neuen Reststoffkessel zu erwartenden Geräuschbeiträge wurde ein Schallgutachten erstellt. Hierin wird eine gemeinsame Betrachtung mit den bestehenden Anlagen am Standort vorgenommen. Zudem erfolgt eine Beurteilung der Geräuschbeiträge nach den Vorgaben der TA Lärm.

Die Beurteilung erfolgt dabei für die maßgeblichen Immissionsorte in der Nachbarschaft des Werkes.

Mit dem beschriebenen schalltechnischen Planungskonzept die angestrebten Immissionsrichtwertanteile mit dem Neubau des Reststoffkessels um mindestens 15 dB(A) unterschritten werden. Damit ist die Zusatzbelastung sowohl in der Tagzeit als auch in der Nachtzeit nach den Vorgaben der TA Lärm nicht relevant. Durch diese geringen Beiträge resultieren keine signifikanten Änderungen der derzeitigen Geräuschsituation.

Bei Umsetzung des schalltechnischen Planungskonzepts (gemäß Schallgutachten) werden schädliche Umwelteinwirkungen auf potentiell betroffene Schutzgüter der Menschen (Gesundheit und Wohlbefinden) vermieden.

Vom Betrieb der geplanten Anlage gehen keine nennenswerten Erschütterungen aus. Dies wird, sofern erforderlich, durch dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen (Schwingungsmindernde Aufstellung von Aggregaten, Schwingungsüberwachung an den Gebläsen, Versteifung an den Rauchgaskanälen etc.) sichergestellt.

6. Verkehr

Durch das geplante Vorhaben wird sich die Verkehrssituation außerhalb des Betriebsgeländes verbessern. Durch die vollständige energetische Verwertung der bei der Altpapieraufbereitung anfallenden Reststoffe ist mit einer Minderung des LKW-Verkehrs über öffentliche Verkehrswege um etwa 2.770 LKW/a zu rechnen.

Durch die vollständige thermische Verwertung der Spuckstoffe, Bären und Zöpfe und deren Transport von den Anfallstellen im Werk zur Brennstoffannahme des Reststoffkessels, unter Berücksichtigung von Transportmitteln mit einer Zuladung von 14 t (konservativer Ansatz), erhöht sich der werksinterne Verkehr um 2.184 LKW/a.

7. Geruch

Nach Inbetriebnahme des neuen Reststoffkessels entfällt die Zwischenlagerung erheblicher Mengen an Fangstoff im Freien. Zudem wird die Siloabluft des Fangstoffsilos während des Betriebes des Reststoffkessels kontinuierlich abgezogen und der Verbrennungsluft zugeführt.

Aus dem Geruchsgutachten geht hervor, dass aus fachlicher Sicht insbesondere durch den Entfall der Zwischenlagerung und des Umschlags von erheblichen Mengen an Fangstoffen im Freien insgesamt von geringeren Geruchsimmissionen gegenüber dem Ist-Zustand auszugehen ist.

Unabhängig davon werden aufgrund der Größe des Standortes, der unmittelbaren Nähe zur Wohnnachbarschaft und der Windrichtungshäufigkeitsverteilung auch zukünftig Gerüche der Produktionsanlagen und der Abwasserreinigungsanlage der Fa. Weig wahrnehmbar sein.

8. Fazit

Durch das Vorhaben sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter zu erwarten. Mögliche Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind ebenfalls nicht zu erwarten.