

**BVT-Merkblatt über die besten verfügbaren Techniken für  
Großfeuerungsanlagen – Juli 2006**



Bezirksregierung Arnsberg  
Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW

Geschäftszeichen – 64.b 6 – 4.2 – 2016 – 2 –

Dortmund, den 25. Juli 2016

**B e s c h e i d**

über die Genehmigung zur Änderung und zum Betrieb des Kraftwerkes Knapsacker Hügel (Betriebsteile Berrenrath und Goldenberg) auf dem Gelände des Braunkohlenaufbereitungsbetriebes Knapsacker Hügel

Aufgrund der §§ 4, 6 und 16 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274/FNA-Nr.2129-8) in der derzeit gültigen Fassung in Verbindung mit § 2 Abs.1 der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV -) vom 02. Mai 2013 (BGBl. I S. 973) in der derzeit gültigen Fassung und Nr. 1.1 des Anhangs der 4. BImSchV genehmige ich der RWE Power AG in 50935 Köln die Änderung und den Betrieb des Kraftwerkes Knapsacker Hügel (Betriebsteile Berrenrath und Goldenberg) im Wesentlichen bestehend aus

- der Harmonisierung der Einsatzstoffe,
- der Vereinheitlichung der Fahrweisen,
- einer geänderten Überwachung der eingesetzten Klärschlämme und
- der Umsetzung der Dreizehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 02.05.2013 (Verordnung über Großfeuerungs – und Gasturbinen- Verbrennungsmotoranlagen - 13. BImSchV) in der derzeit gültigen Fassung für die Kessel J, L und M im Betriebsteil Goldenberg

einschließlich des baulichen und sonstigen Zubehörs auf dem Werksgelände des Braunkohlenaufbereitungsbetriebes Knapsacker Hügel in 50354 Hürth, Gemarkung Berrenrath, Flur 5, Flurstücke 283/73, 383 und 388 (Betriebsteil Berrenrath) und in 50354 Hürth, Gemarkung Hürth, Flur 7 und 9, Flurstücke 140 und 4409 (Betriebsteil

Goldenberg) nach Maßgabe des Antrags vom 29.02.2016 – GRV-TU/Leh – und der zugehörigen Beschreibungen, Zeichnungen, Pläne und Berechnungen (Band 1: Anlagen 1 – 8.5 gemäß Bestandsverzeichnis und Band 2: Register 1 – 12 gemäß Inhaltsverzeichnis).

### **A Betriebsteil Berrenrath**

Mit diesem Genehmigungsbescheid wird gleichzeitig der Planfeststellungsbeschluss der Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung Bergbau und Energie in NRW – vom 25.10.2006 – 81.05.2 – 2005 – 7 – in der Fassung vom 18. Dezember 2012 – 64.b.6 – 4.2 – 2012 – 4 – gem. § 54 Abs. 1 BBergG entsprechend geändert.

Ebenso werden die nachfolgend aufgeführten Ausnahmen für die Betriebseinheiten 5 (Kessel 2) und/oder 6 (Kessel 3) erteilt.

Es wird auf Grund

- des § 7 Abs. 6 der Siebzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 02.05.2013 (Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen - 17. BImSchV) eine Abweichung von den Verbrennungsbedingungen (hier: 740° C Mindesttemperatur = mittlere Temperatur der Messstellen hinter den beiden Zyklonen),
- des § 16 Abs. 6 der Siebzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 02.05.2013 (Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen - 17. BImSchV) ein Verzicht auf die kontinuierliche Messung der HF-Emissionen,
- des § 24 Abs. 1 der Siebzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 02.05.2013 (Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen - 17. BImSchV) eine Ausnahme von § 4 Abs. 3 der v. g. Verordnung (hier: keine geschlossene Lagereinrichtung mit Ablufferfassung),
- des § 24 Abs. 1 der Siebzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 02.05.2013 (Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen - 17. BImSchV) eine Ausnahme von § 9 in Verbindung mit Anlage 3.1 der v. g. Verordnung (hier: keine Einhaltung eines Schwefelabscheidegrades),

- des § 24 Abs. 1 der Siebzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 02.05.2013 (Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen - 17. BImSchV) eine Ausnahme von Anlage 3.1.3 in Verbindung mit § 9 der v. g. Verordnung (hier: Überschreitung des SO<sub>x</sub>-Halbstundenmittelwertes an max. 3 % der Jahresbetriebsstunden) sowie
- des § 24 Abs. 1 der Siebzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 02.05.2013 (Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen - 17. BImSchV) eine Ausnahme von § 17 Abs. 1 der v. g. Verordnung (hier: keine Einbeziehung der Emissionen beim An- und Abfahren der Kessel in die Berechnung des Tagesmittelwertes)

zugelassen.

Die Genehmigung wird mit folgenden Nebenbestimmungen verbunden:

- A 1. Es gelten die Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses vom 25.10.2006 – 81.05.2 – 2005 – 7 – (Rahmenbetriebsplan mit Umweltverträglichkeitsprüfung für den dauerhaften 2-Kessel-Betrieb bei der Mitverbrennung von Klärschlamm, Altholz und Sekundärbrennstoff im Industriekraftwerk Berrenrath der Fabrik Berrenrath) soweit ihnen die folgenden Nebenbestimmungen nicht entgegenstehen.
- A 2. Die Gesamtkapazität für die Mitverbrennung darf folgende Werte nicht überschreiten:
- 40 t/h Klärschlamm und / oder Gärschlamm,
  - 12 t/h Altholz oder 12 t/h Sekundärbrennstoffe (SBS) und
  - 58 t/h Papierschlamm.

Dabei sind folgende Betriebsweisen zulässig:

---

### **1 – Kessel – Betrieb (Massenstrom je Dampferzeuger)**

- Betriebsweise I

30 t/h Klärschlamm/Gärschlamm

- Betriebsweise II

30 t/h Klärschlamm/Gärschlamm und max. 6 t/h SBS/Altholz

- Betriebsweise III

30 t/h Klärschlamm/Gärschlamm und max. 6 t/h SBS/Altholz und max. 8 t/h Papierschlamm

- Betriebsweise IV

30 t/h Klärschlamm/Gärschlamm und max. 28 t/h Papierschlamm

- Betriebsweise V

30 t/h Klärschlamm/Gärschlamm und max. 3 t/h SBS/Altholz und max. 18 t/h Papierschlamm

## **2 – Kessel – Betrieb (Massenstrom je Dampferzeuger)**

- Betriebsweise I

20 t/h Klärschlamm/Gärschlamm

- Betriebsweise II

20 t/h Klärschlamm/Gärschlamm und max. 6 t/h SBS/Altholz

- Betriebsweise III

20 t/h Klärschlamm/Gärschlamm und max. 6 t/h SBS/Altholz und max. 8 t/h Papierschlamm

- Betriebsweise IV

20 t/h Klärschlamm/Gärschlamm und max. 29 t/h Papierschlamm

- Betriebsweise V

20 t/h Klärschlamm/Gärschlamm und max. 3 t/h SBS/Altholz und max. 19 t/h Papierschlamm

**A 3.** Im Industriekraftwerk Berrenrath dürfen folgende Klärschlämme mit einer Einsatzmenge (roh) von 10 – 30 t/h (1-Kessel-Betrieb) bzw. 10 – 40 t/h (2-Kessel-Betrieb) und Heizwerten von 5.000 – 14.000 kJ/kg TS eingesetzt werden:

<u>Abfallschlüssel</u> (EWC-Code)	<u>Abfallbezeichnung</u> (EWC-Bezeichnung)	<u>Kapitelüberschrift</u> (EWC-Gruppe)
02 07 05	Schlämme aus der betriebs-eigenen Abwasserbehand-lung	Abfälle aus der Herstellung von alkoholischen und alkoholfreien Getränken (ohne Kaffee, Tee und Kakao)
03 03 11	Schlämme aus der betriebs-eigenen Abwasserbehand-lung mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 03 10 fallen	Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe
04 01 07	Chromfreie Schlämme, insbesondere aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung	Abfälle aus der Leder- und Pelzindustrie
04 02 20	Schlämme aus der betriebs-eigenen Abwasserbehand-lung, mit Ausnahme derjeni-gen, die unter 04 02 19 fallen	Abfälle aus der Textilindustrie

<u>Abfallschlüssel</u> (EWC-Code)	<u>Abfallbezeichnung</u> (EWC-Bezeichnung)	<u>Kapitelüberschrift</u> (EWC-Gruppe)
05 01 10	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, mit Ausnahme derjenigen, die unter 05 01 09 fallen	Abfälle aus der Erdölraffination
06 05 03	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 05 02 fallen	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung
07 04 12	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, mit Ausnahme derjenigen, die unter 07 04 11 fallen	Abfälle aus HZVA von organischen Pflanzenschutzmitteln (außer 02 01 08 und 02 01 09), Holzschutzmitteln (außer 03 02) und anderen Bioziden
07 06 12	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, mit Ausnahme derjenigen, die unter 07 06 11 fallen	Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln
07 07 12	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, mit Ausnahme derjenigen, die unter 07 07 11 fallen	Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a.n.g.
10 01 21	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, mit Ausnahme derjenigen, die unter 10 01 20 fallen	Abfälle aus Industriekraftwerken und anderen Verbrennungsanlagen (außer 19)

<b><u>Abfallschlüssel</u></b> (EWC-Code)	<b><u>Abfallbezeichnung</u></b> (EWC-Bezeichnung)	<b><u>Kapitelüberschrift</u></b> (EWC-Gruppe)
10 12 13	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung	Abfälle aus der Herstellung von Keramikerzeugnissen u. keramischen Baustoffen wie Ziegeln, Fliesen, Steinzeug
19 08 05	Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser	Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen a. n. g.
19 08 12	Schlämme aus der biologischen Behandlung von industriellem Abwasser, mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 08 11 fallen	Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen a. n. g.
19 08 14	Schlämme aus einer anderen Behandlung von industriellem Abwasser, mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 08 13 fallen	Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen a. n. g.
19 09 02	Schlämme aus der Wasserklärung	Abfälle aus der Zubereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch oder industriellem Brauchwasser
19 11 06	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 11 05 fallen	Abfälle aus der Altölaufbereitung

Bei den v. g. Schlämmen handelt es sich nicht um gefährliche Abfälle gem. § 3 der Verordnung zur Umsetzung des Europäischen Abfallverzeichnisses.

Der maximale Schadstoffgehalt der eingesetzten Klärschlämme darf folgende Werte nicht überschreiten:

Schwefel	5 Gew. % TS
Chlor	0,5 Gew. % TS
Fluor	1 Gew. % TS
PCB	0,002 g/kg TS
PCP	0,1 g/kg TS
Cd, Tl	0,2 g/kg TS
Hg	0,025 g/kg TS
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V und Sn insgesamt	8 g/kg TS

- A 4. Im Industriekraftwerk Berrenrath dürfen folgende Gärschlämme mit einer Einsatzmenge (roh) von 10 – 30 t/h (1-Kessel-Betrieb) bzw. 10 – 40 t/h (2-Kessel-Betrieb) und Heizwerten von 8.000 – 14.000 kJ/kg TS eingesetzt werden:

<u>Abfallschlüssel</u> (EWC-Code)	<u>Abfallbezeichnung</u> (EWC-Bezeichnung)	<u>Kapitelüberschrift</u> (EWC-Gruppe)
19 06 04	Gärrückstand/-schlamm aus der anaeroben Behandlung von Siedlungsabfällen	Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen
19 06 06	Gärrückstand/-schlamm aus der anaeroben Behandlung von tierischen und pflanzlichen Abfällen	Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen

Bei den v. g. Schlämmen handelt es sich nicht um gefährliche Abfälle gem. § 3 der Verordnung zur Umsetzung des Europäischen Abfallverzeichnis.



Der maximale Schadstoffgehalt der eingesetzten Gärschlämme darf folgende Werte nicht überschreiten:

Schwefel	5 Gew. % TS
Chlor	0,5 Gew. % TS
Fluor	1 Gew. % TS
PCB	0,002 g/kg TS
PCP	0,1 g/kg TS
Cd, Tl	0,2 g/kg TS
Hg	0,025 g/kg TS
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V und Sn insgesamt	8 g/kg TS

- A 5. Im Industriekraftwerk Berrenrath dürfen folgende Sekundärbrennstoffe mit einer Einsatzmenge (roh) von 1 – 6 t/h (1-Kessel-Betrieb) bzw. 1 – 12 t/h (2-Kessel-Betrieb) und Heizwerten von 11.000 – 25.000 kJ/kg TS eingesetzt werden:

<u>Abfallschlüssel</u> (EWC-Code)	<u>Abfallbezeichnung</u> (EWC-Bezeichnung)	<u>Kapitelüberschrift</u> (EWC-Gruppe)
19 12 10	Brennbare Abfälle (Brennstoffe aus Abfällen)	Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z. B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren) a. n. g.

<u>Abfallschlüssel</u> (EWC-Code)	<u>Abfallbezeichnung</u> (EWC-Bezeichnung)	<u>Kapitelüberschrift</u> (EWC-Gruppe)
19 12 12	Sonstige Abfälle (einschließlich Materialmischungen) aus der mechanischen Behandlung von Abfällen mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 11 fallen	Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z. B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren) a. n. g.

Bei den v. g. Stoffen handelt es sich nicht um gefährliche Abfälle gem. § 3 der Verordnung zur Umsetzung des Europäischen Abfallverzeichnisses.

Der maximale Schadstoffgehalt der eingesetzten Sekundärbrennstoffe darf folgende Werte nicht überschreiten:

Schwefel	0,5 Gew. % TS
Chlor	1 Gew. % TS
Fluor	0,1 Gew. % TS
PAK nach EPA	2 g/kg TS
PCB	0,0005 g/kg TS
PCP	0,1 g/kg TS
Cd, Tl	0,011 g/kg TS
Hg	0,002 g/kg TS
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V und Sn insgesamt	8 g/kg TS

Bei den v. g. Stoffen handelt es sich nicht um gefährliche Abfälle gem. § 3 der Verordnung zur Umsetzung des Europäischen Abfallverzeichnisses.

- A 6. Im Industriekraftwerk Berrenrath dürfen folgende Althölzer mit einer Einsatzmenge (roh) von 1 – 6 t/h (1-Kessel-Betrieb) bzw. 1 – 12 t/h (2-Kessel-Betrieb) und Heizwerten von 16.000 – 20.000 kJ/kg TS eingesetzt werden:

<u>Abfallschlüssel</u> (EWC-Code)	<u>Abfallbezeichnung</u> (EWC-Bezeichnung)	<u>Kapitelüberschrift</u> (EWC-Gruppe)
03 01 01	Rinden und Korkabfälle	Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten und Möbeln
03 01 05	Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere mit Ausnahme derjenigen die unter 03 01 04 fallen	Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten und Möbeln
15 01 03	Verpackungen aus Holz	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 02 03	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung mit Ausnahme derjenigen, die unter 15 02 02 fallen	Aufsaug- und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung
17 02 01	Holz	Holz, Glas und Kunststoff
19 12 07	Holz, mit Ausnahme desjenigen, das unter 19 12 06 fällt	Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z. B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren) a. n. g.
20 01 38	Holz, mit Ausnahme desjenigen, das unter 20 01 37 fällt	Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)

Bei den v. g. Stoffen handelt es sich nicht um gefährliche Abfälle gem. § 3 der Verordnung zur Umsetzung des Europäischen Abfallverzeichnis.

Der maximale Schadstoffgehalt der eingesetzten Althölzer darf folgende Werte nicht überschreiten:

Schwefel	0,5 Gew. % TS
Chlor	1 Gew. % TS
Fluor	0,1 Gew. % TS
PAK nach EPA	100 g/kg TS
PCB	0,0001 g/kg TS
PCP	2 g/kg TS
Cd, Tl	0,025 g/kg TS
Hg	0,025 g/kg TS
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V und Sn insgesamt	20 g/kg TS

- A 7. Im Industriekraftwerk Berrenrath dürfen folgende Papierschlämme mit einer Einsatzmenge (roh) von 1 – 28 t/h (1-Kessel-Betrieb) bzw. 1 – 58 t/h (2-Kessel-Betrieb) und Heizwerten von 5.000 – 20.000 kJ/kg TS eingesetzt werden:

<u>Abfallschlüssel</u> (EWC-Code)	<u>Abfallbezeichnung</u> (EWC-Bezeichnung)	<u>Kapitelüberschrift</u> (EWC-Gruppe)
03 03 01	Rinden- und Holzabfälle	Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe
03 03 02	Sulfitschlämme (aus der Rückgewinnung von Kochlaugen)	Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe
03 03 05	De-inking-Schlämme aus dem Papierrecycling	Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe

<u>Abfallschlüssel</u> (EWC-Code)	<u>Abfallbezeichnung</u> (EWC-Bezeichnung)	<u>Kapitelüberschrift</u> (EWC-Gruppe)
03 03 07	Mechanisch abgetrennte Abfälle aus der Auflösung von Papier- und Pappabfällen	Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe
03 03 08	Abfälle aus dem Sortieren von Papier und Pappe für das Recycling	Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe
03 03 09	Kalkschlammabfälle	Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe
03 03 10	Faserabfälle, Faser-, Füller- und Überzugsschlämme aus der mechanischen Abtrennung	Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe
19 12 01	Papier und Pappe	Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z. B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren) a. n. g.

Bei den v. g. Schlämmen handelt es sich nicht um gefährliche Abfälle gem. § 3 der Verordnung zur Umsetzung des Europäischen Abfallverzeichnisses.

Der maximale Schadstoffgehalt der eingesetzten Papierschlämme darf folgende

Werte nicht überschreiten:

Schwefel	< 1 Gew. % TS
Chlor	< 0,5 Gew. % TS
Fluor	< 0,1 Gew. % TS
PCB	< 0,003 g/kg TS
PCP	< 0,001 g/kg TS
Cd, Tl	< 0,0045 g/kg TS
Hg	< 0,001 g/kg TS
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V und Sn insgesamt	< 3,225 g/kg TS

A 8. Der maximale Schadstoffgehalt der eingesetzten Spülwässer darf folgende Werte nicht überschreiten:

Schwefel	1 Gew. %
Chlor	1 Gew. %
Fluor	1 Gew. %
PCB	0,001 g/kg
PCP	0,001 g/kg
Cd, Tl	0,002 g/kg
Hg	0,0002 g/kg
Zn	1 g/kg
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V und Sn insgesamt	1 g/kg

A 9. Die Anlage hat in allen Teilen den zu diesem Genehmigungsbescheid gehörigen Unterlagen, den in Betracht kommenden bergbehördlichen Vorschriften sowie dem Stand der Technik gemäß § 3 BImSchG zu entsprechen und ist nach diesen Vorschriften zu ändern und zu betreiben.

A 10. Die von der Anlage ausgehenden Lärmemissionen dürfen an den nächstbenachbarten Wohnhäusern „Wendelinusstraße/Erftstraße“ nicht zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte (Nr. 6.7 TA Lärm = Gemengelage) von

tagsüber	60 dB(A) und
nachts	45 dB(A)

beitragen.

Die Einhaltung der Nebenbestimmung (einschließlich der evtl. Wiederholungsmessungen) ist in Abstimmung mit der Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung Bergbau und Energie in NRW – feststellen zu lassen.

Für die Durchführung der Messung, die Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse ist die TA Lärm maßgebend.

A 11. Die Betriebseinheiten 5 (Kessel 2) und/oder 6 (Kessel 3) sind bei der Mitverbrennung von Klärschlamm (Betriebsweise I) so zu betreiben, dass

a) kein Tagesmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

Gesamtstaub	10 mg/m <sup>3</sup>
Kohlenmonoxid	75 mg/m <sup>3</sup>
organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff	10 mg/m <sup>3</sup>
gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff	93,5 mg/m <sup>3</sup>
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	185 mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid	210 mg/m <sup>3</sup>
Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Hg	0,022 mg/m <sup>3</sup>

b) kein Halbstundenmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

Gesamtstaub	20 mg/m <sup>3</sup>
Kohlenmonoxid	150 mg/m <sup>3</sup>
organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff	20 mg/m <sup>3</sup>
gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff	193,6 mg/m <sup>3</sup>
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	370 mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid	420 mg/m <sup>3</sup>
Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Hg	0,044 mg/m <sup>3</sup>

c) kein Mittelwert, der über die jeweilige Probenahmezeit gebildet ist,  
die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

- ca) gasförmige anorganische Fluorverbindungen  
angegeben als Fluorwasserstoff 1 mg/m<sup>3</sup>
- cb) Cadmium und seine Verbindungen,  
angegeben als Cd  
Thallium und seine Verbindungen,  
angegeben als Tl insgesamt 0,011 mg/m<sup>3</sup>
- cc) Antimon und seine Verbindungen,  
angegeben als Sb  
Arsen und seine Verbindungen,  
angegeben als As  
Blei und seine Verbindungen,  
angegeben als Pb  
Chrom und seine Verbindungen,  
angegeben als Cr  
Cobalt und seine Verbindungen,  
angegeben als Co  
Kupfer und seine Verbindungen,  
angegeben als Cu  
Mangan und seine Verbindungen,  
angegeben als Mn  
Nickel und seine Verbindungen,  
angegeben als Ni  
Vanadium und seine Verbindungen,  
angegeben als V  
Zinn und seine Verbindungen,  
angegeben als Sn insgesamt 0,154 mg/m<sup>3</sup>



- cd) Arsen und seine Verbindungen,  
angegeben als As  
Benzo(a)pyren  
Cadmium und seine Verbindungen,  
angegeben als Cd  
Cobalt und seine Verbindungen,  
angegeben als Co  
Chrom und seine Verbindungen,  
angegeben als Cr
- insgesamt 0,05 mg/m<sup>3</sup>

- d) kein Mittelwert, der über die jeweilige Probenahmezeit gebildet ist,  
die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

Arsen und seine Verbindungen, angegeben als As	0,03 mg/m <sup>3</sup>
Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni	0,11 mg/m <sup>3</sup>

und

- e) kein Mittelwert, der über die jeweilige Probenahmezeit gebildet ist, den Emissionsgrenzwert für die im Anhang der 17. BImSchV genannten Dioxine und Furane - angegeben als Summenwert nach dem im v. g. Anhang festgelegten Verfahren - von 0,055 ng/m<sup>3</sup> überschreitet sowie
- f) ab dem 01.01.2019 kein Jahresmittelwert für Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Hg, den Emissionsgrenzwert von 0,01 mg/m<sup>3</sup> überschreitet.

Die v. g. Emissionsgrenzwerte beziehen sich auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 6 %.

Maßgeblich sind die Emissionen der Gesamtanlage (Betriebseinheiten 5 (Kessel 2) und/oder 6 (Kessel 3)).

A 12. Die Betriebseinheiten 5 (Kessel 2) und/oder 6 (Kessel 3) sind bei der Mitverbrennung von Klärschlamm, Altholz bzw. Sekundärbrennstoff und Papierschlamm (Betriebsweisen II – V) so zu betreiben, dass

a) kein Tagesmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

Gesamtstaub	10 mg/m <sup>3</sup>
Kohlenmonoxid	75 mg/m <sup>3</sup>
organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff	10 mg/m <sup>3</sup>
gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff	81,4 mg/m <sup>3</sup>
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	173 mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid	221 mg/m <sup>3</sup>
Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Hg	0,022 mg/m <sup>3</sup>

b) kein Halbstundenmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

Gesamtstaub	20 mg/m <sup>3</sup>
Kohlenmonoxid	150 mg/m <sup>3</sup>
organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff	20 mg/m <sup>3</sup>
gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff	176 mg/m <sup>3</sup>
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	346 mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid	441 mg/m <sup>3</sup>

Quecksilber und seine Verbindungen,  
angegeben als Hg

0,044 mg/m<sup>3</sup>

c) kein Mittelwert, der über die jeweilige Probenahmezeit gebildet ist,  
die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

ca) gasförmige anorganische Fluorverbindungen  
angegeben als Fluorwasserstoff

1 mg/m<sup>3</sup>

cb) Cadmium und seine Verbindungen,  
angegeben als Cd

Thallium und seine Verbindungen,  
angegeben als Tl

insgesamt 0,011 mg/m<sup>3</sup>

cc) Antimon und seine Verbindungen,  
angegeben als Sb

Arsen und seine Verbindungen,  
angegeben als As

Blei und seine Verbindungen,  
angegeben als Pb

Chrom und seine Verbindungen,  
angegeben als Cr

Cobalt und seine Verbindungen,  
angegeben als Co

Kupfer und seine Verbindungen,  
angegeben als Cu

Mangan und seine Verbindungen,  
angegeben als Mn

Nickel und seine Verbindungen,  
angegeben als Ni

Vanadium und seine Verbindungen,  
angegeben als V

Zinn und seine Verbindungen,  
angegeben als Sn insgesamt 0,154 mg/m<sup>3</sup>

- cd) Arsen und seine Verbindungen,  
angegeben als As  
Benzo(a)pyren  
Cadmium und seine Verbindungen,  
angegeben als Cd  
Cobalt und seine Verbindungen,  
angegeben als Co  
Chrom und seine Verbindungen,  
angegeben als Cr insgesamt 0,05 mg/m<sup>3</sup>

- d) kein Mittelwert, der über die jeweilige Probenahmezeit gebildet ist,  
die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

Arsen und seine Verbindungen, angegeben als As	0,03 mg/m <sup>3</sup>
Nickel und seine Verbindungen, angegeben als Ni	0,11 mg/m <sup>3</sup>

und

- e) kein Mittelwert, der über die jeweilige Probenahmezeit gebildet ist, den  
Emissionsgrenzwert für die im Anhang der 17. BImSchV genannten Dioxine  
und Furane - angegeben als Summenwert nach dem im v. g. Anhang festgeleg-  
ten Verfahren - von 0,055 ng/m<sup>3</sup> überschreitet sowie

- f) ab dem 01.01.2019 kein Jahresmittelwert für Quecksilber und seine Ver-  
bindungen, angegeben als Hg, den Emissionsgrenzwert von 0,01 mg/m<sup>3</sup>  
überschreitet.

Die v. g. Emissionsgrenzwerte beziehen sich auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 6 %.

Maßgeblich sind die Emissionen der Gesamtanlage (Betriebseinheiten 5 (Kessel 2) und/oder 6 (Kessel 3)).

A 13. Abweichend von den Nebenbestimmungen Nr. A 11. und A 12. darf der Halbstundenmittelwert für Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid, an maximal 3% der Betriebsstunden den Emissionsgrenzwert von  $800 \text{ mg/m}^3$  nicht überschreiten.

A 14. Abweichend von den Nebenbestimmungen A 11., A 12. und A 13. sind die Betriebseinheiten 5 (Kessel 2) und/oder 6 (Kessel 3) sind bei An- und Abfahrvorgängen so zu betreiben, dass kein Halbstundenmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

Gesamtstaub	$120 \text{ mg/m}^3$
Kohlenmonoxid	$1000 \text{ mg/m}^3$
organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff	$40 \text{ mg/m}^3$
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	$1200 \text{ mg/m}^3$ .

Die Kriterien für das An- und Abfahren werden wie folgt festgelegt:

- Beginn Anfahren
  - Einschalten des ersten Anfahrbrenners
- Ende Anfahren
  - $\text{O}_2$ -Gehalt im Rauchgas  $< 16 \%$  und Dampfmenge  $> 130 \text{ t/h}$
- Beginn Abfahren
  - $\text{O}_2$ -Gehalt im Rauchgas  $> 16 \%$  oder Rohkohlezugabe aus
- Ende Abfahren
  - $\text{O}_2$ -Gehalt im Rauchgas  $> 20 \%$ .

**A 15.** Die Kessel 2 und 3 bzw. die zugehörigen Emissionsquellen sind zur fortlaufenden Ermittlung

- der Massenkonzentration von Staub, NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>x</sub>, Hg, HCl und Gesamt-C,
- des Sauerstoffgehaltes im Abgas und
- der Abgastemperatur

mit kontinuierlich arbeitenden Messgeräten auszurüsten.

Für die Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse sowie die Kalibrierung und Funktionsprüfung der Messgeräte gelten die Vorschriften der jeweils gültigen 17. BImSchV.

**A 16.** Die Einhaltung der Nebenbestimmungen Nr. A 11. und A 12. (mit Ausnahme der kontinuierlich überwachten Stoffe) ist im Zeitraum von 12 Monaten nach Inbetriebnahme alle 2 Monate mindestens an einem Tag und anschließend wiederkehrend spätestens alle 12 Monate mindestens an 3 Tagen durch eine der im gemeinsamen Runderlass vom 20.05.2003 (MBI: NW S. 924) bestimmten Stellen feststellen zu lassen.

Für die Durchführung, Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse ist die jeweils gültige 17. BImSchV maßgebend.

Katasterblätter und Messberichte sind der Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung Bergbau und Energie in NRW – zu gegebener Zeit vorzulegen.

**A 17.** Für die Durchführung der erstmaligen und wiederkehrenden Emissionsmessungen (Nebenbestimmung Nr. A 16.) sind Messpläne in Anlehnung an die DIN EN 15259 zu erstellen; die Messpläne müssen während der Messung an der Messstelle vorliegen.

Der Durchführungstermin der erstmaligen und wiederkehrenden Messung ist der Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung Bergbau und Energie in NRW – mindestens eine Woche im Voraus schriftlich anzuzeigen.

**A 18.** Das für den Betrieb der Anlage vorgesehene Aufsichts- und Bedienungspersonal ist rechtzeitig vor Inbetriebnahme der Anlage mit dem Aufbau sowie den

Bedienungs-, Mess-, Regel- und Sicherheitseinrichtungen vertraut zu machen und einzuweisen.

- A 19. Für den sicheren Betrieb der Anlage sind die vorhandenen Betriebsanweisungen unter Berücksichtigung dieses Bescheides entsprechend zu ergänzen. Die Betriebsanweisungen müssen dem Aufsichts- und Bedienungspersonal zu jeder Zeit zugänglich sein.
- A 20. Die Inanspruchnahme dieses Bescheides ist der Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung Bergbau und Energie in NRW – zu gegebener Zeit anzuzeigen.
- A 21. Diese Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von 2 Jahren mit der Änderung oder dem Betrieb der Anlage begonnen wird. Auf Antrag kann die v. g. Frist durch die Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung Bergbau und Energie in NRW – verlängert werden.

### **B Betriebsteil Goldenberg**

Gleichzeitig werden die nachfolgend aufgeführten Ausnahmen für die Betriebseinheit 2 (Dampferzeuger K und J) für die Mitverbrennung von Klär- und Papierschlamm erteilt.

Es wird auf Grund

- des § 7 Abs. 6 der Siebzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 02.05.2013 (Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen - 17. BImSchV) eine Abweichung von den Verbrennungsbedingungen (hier: 750° C Mindesttemperatur = mittlere Temperatur der Messstellen hinter den beiden Zyklonen),
- des § 24 Abs. 1 der Siebzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 02.05.2013 (Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen - 17. BImSchV) eine Ausnahme von § 9 in Verbindung mit Anlage 3.1 der v. g. Verordnung (hier: keine Einhaltung eines Schwefelabscheidegrades),

- des § 24 Abs. 1 der Siebzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 02.05.2013 (Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen - 17. BImSchV) eine Ausnahme von Anlage 3.1.3 in Verbindung mit § 9 der v. g. Verordnung (hier: Überschreitung des SO<sub>x</sub>-Halbstundenmittelwertes an max. 3 % der Jahresbetriebsstunden) sowie
  - des § 24 Abs. 1 der Siebzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 02.05.2013 (Verordnung über die Verbrennung und die Mitverbrennung von Abfällen - 17. BImSchV) eine Ausnahme von § 17 Abs. 1 der v. g. Verordnung (hier: keine Einbeziehung der Emissionen beim An- und Abfahren der Kessel in die Berechnung des Tagesmittelwertes)
- zugelassen.

Gleichzeitig werden aufgrund des § 26 Abs. 1 der Dreizehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 02.05.2013 (Verordnung über Großfeuerungs – und Gasturbinen- Verbrennungsmotoranlagen - 13. BImSchV) Ausnahmen für Betriebseinheiten 2 (Dampferzeuger J) bei reinem Braunkohlebetrieb von

- § 4 Abs. 1, Nummer 1, Buchstabe e), Unterpunkt bb) und § 20 Abs. 6 der 13. BImSchV (hier: kein Nachweis der Einhaltung des Schwefelabscheidegrades),
- § 20 Abs. 1, Nummer 1 der 13. BImSchV (hier: keine kontinuierliche Messung der Quecksilber-Emissionen) und
- § 23 Abs. 2 der 13. BImSchV (hier: keine Wiederholungsmessungen für Dioxine und Furane)

und für Betriebseinheit 3 (Dampferzeuger L und M) von

- § 20 Abs. 1 (hier: keine kontinuierliche Messung der Emissionen) und
- zugelassen.

Die Genehmigung wird mit folgenden Nebenbestimmungen verbunden:

- B 1.** Es gelten die Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheides der Bezirksregierung Köln vom 10.10.2011 – 53.0022/10-IV/Str – (Fa. RWE Power



AG; Klärschlamm- und Papierschlammmitverbrennung im Kraftwerk Goldenberg) soweit ihnen die folgenden Nebenbestimmungen nicht entgegenstehen.

**B 2.** Die Gesamtkapazität für die Mitverbrennung darf folgende Werte nicht überschreiten:

- 120 t/h Klärschlamm und / oder Gärschlamm,
- 43 t/h Papierschlamm.

**B 3.** Im Industriekraftwerk Goldenberg dürfen folgende Klärschlämme mit einer Einsatzmenge (roh) von 1 – 40 t/h (Dampferzeuger J) bzw. 1 – 80 t/h (Dampferzeuger K) und Heizwerten von 5.000 – 14.000 kJ/kg TS eingesetzt werden:

<u>Abfallschlüssel</u> (EWC-Code)	<u>Abfallbezeichnung</u> (EWC-Bezeichnung)	<u>Kapitelüberschrift</u> (EWC-Gruppe)
02 07 05	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung	Abfälle aus der Herstellung von alkoholischen und alkoholfreien Getränken (ohne Kaffee, Tee und Kakao)
03 03 11	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 03 10 fallen	Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe
04 01 07	Chromfreie Schlämme, insbesondere aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung	Abfälle aus der Leder- und Pelzindustrie

<u>Abfallschlüssel</u> (EWC-Code)	<u>Abfallbezeichnung</u> (EWC-Bezeichnung)	<u>Kapitelüberschrift</u> (EWC-Gruppe)
04 02 20	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, mit Ausnahme derjenigen, die unter 04 02 19 fallen	Abfälle aus der Textilindustrie
05 01 10	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, mit Ausnahme derjenigen, die unter 05 01 09 fallen	Abfälle aus der Erdölraffination
06 05 03	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 05 02 fallen	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung
07 04 12	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, mit Ausnahme derjenigen, die unter 07 04 11 fallen	Abfälle aus HZVA von organischen Pflanzenschutzmitteln (außer 02 01 08 und 02 01 09), Holzschutzmitteln (außer 03 02) und anderen Bioziden
07 06 12	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, mit Ausnahme derjenigen, die unter 07 06 11 fallen	Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln
07 07 12	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung, mit Ausnahme derjenigen, die unter 07 07 11 fallen	Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a.n.g.

<u>Abfallschlüssel</u> (EWC-Code)	<u>Abfallbezeichnung</u> (EWC-Bezeichnung)	<u>Kapitelüberschrift</u> (EWC-Gruppe)
10 01 21	Schlämme aus der betriebs-eigenen Abwasserbehand-lung, mit Ausnahme derjeni-gen, die unter 10 01 20 fallen	Abfälle aus Industriekraftwerken und anderen Verbrennungsan-lagen (außer 19)
10 12 13	Schlämme aus der betriebs-eigenen Abwasserbehand-lung	Abfälle aus der Herstellung von Keramikerzeugnissen u. kera-mischen Baustoffen wie Ziegeln, Fliesen, Steinzeug
19 08 05	Schlämme aus der Behand-lung von kommunalem Ab-wasser	Abfälle aus Abwasserbehand-lungsanlagen a. n. g.
19 08 07*	Lösungen und Schlämme aus der Regeneration von Ionenaustauscherharzen	Abfälle aus Abwasserbehand-lungsanlagen a. n. g.
19 08 12	Schlämme aus der biologi-schen Behandlung von indus-triellem Abwasser, mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 08 11 fallen	Abfälle aus Abwasserbehand-lungsanlagen a. n. g.
19 08 14	Schlämme aus einer ande-ren Behandlung von indus-triellem Abwasser, mit Aus-nahme derjenigen, die unter 19 08 13 fallen	Abfälle aus Abwasserbehand-lungsanlagen a. n. g.
19 09 02	Schlämme aus der Wasserklärung	Abfälle aus der Zubereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch oder industriellem Brauchwasser

<u>Abfallschlüssel</u> (EWC-Code)	<u>Abfallbezeichnung</u> (EWC-Bezeichnung)	<u>Kapitelüberschrift</u> (EWC-Gruppe)
19 11 06	Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 11 05 fallen	Abfälle aus der Altölaufbereitung
19 12 10	Brennbare Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 12 08 und 19 12 09 fallen	Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z. B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren)

Bei den v. g. Schlämmen handelt es sich, mit Ausnahme von 19 08 07, nicht um gefährliche Abfälle gem. § 3 der Verordnung zur Umsetzung des Europäischen Abfallverzeichnisses.

Der maximale Schadstoffgehalt der eingesetzten Klärschlämme darf folgende Werte nicht überschreiten:

Schwefel	< 5 Gew. % TS
Chlor	< 0,5 Gew. % TS
Fluor	< 1 Gew. % TS
PCB	< 0,002 g/kg TS
PCP	< 0,1 g/kg TS
Cd, Tl	< 0,2 g/kg TS
Hg	< 0,025 g/kg TS
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V und Sn insgesamt	< 8 g/kg TS

- B 4.** Im Industriekraftwerk Goldenberg dürfen folgende Gärschlämme mit einer Einsatzmenge (roh) von 1 – 40 t/h (Dampferzeuger J) bzw. 1 – 80 t/h (Dampferzeuger K) und Heizwerten von 8.000 – 14.000 kJ/kg TS eingesetzt werden:

<u>Abfallschlüssel</u> (EWC-Code)	<u>Abfallbezeichnung</u> (EWC-Bezeichnung)	<u>Kapitelüberschrift</u> (EWC-Gruppe)
19 06 04	Gärrückstand/-schlamm aus der anaeroben Behandlung von Siedlungsabfällen	Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen
19 06 06	Gärrückstand/-schlamm aus der anaeroben Behandlung von tierischen und pflanzlichen Abfällen	Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen

Bei den v. g. Schlämmen handelt es sich nicht um gefährliche Abfälle gem. § 3 der Verordnung zur Umsetzung des Europäischen Abfallverzeichnisses.

Der maximale Schadstoffgehalt der eingesetzten Gärschlämme darf folgende Werte nicht überschreiten:

Schwefel	5 Gew. % TS
Chlor	0,5 Gew. % TS
Fluor	1 Gew. % TS
PCB	0,002 g/kg TS
PCP	0,1 g/kg TS
Cd, Tl	0,2 g/kg TS
Hg	0,025 g/kg TS
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V und Sn insgesamt	8 g/kg TS

- B 5.** Im Industriekraftwerk Goldenberg dürfen folgende Papierschlämme mit einer Einsatzmenge (roh) von 1 – 43 t/h (Dampferzeuger J und/oder K) und Heizwerten von 5.000 – 20.000 kJ/kg TS eingesetzt werden:

<u>Abfallschlüssel</u> (EWC-Code)	<u>Abfallbezeichnung</u> (EWC-Bezeichnung)	<u>Kapitelüberschrift</u> (EWC-Gruppe)
03 03 01	Rinden- und Holzabfälle	Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe
03 03 02	Sulfitschlämme (aus der Rückgewinnung von Kochlaugen)	Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe
03 03 05	De-inking-Schlämme aus dem Papierrecycling	Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe
03 03 07	Mechanisch abgetrennte Abfälle aus der Auflösung von Papier- und Pappabfällen	Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe
03 03 08	Abfälle aus dem Sortieren von Papier und Pappe für das Recycling	Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe
03 03 09	Kalkschlammabfälle	Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe
03 03 10	Faserabfälle, Faser-, Füller- und Überzugsschlämme aus der mechanischen Abtrennung	Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe
19 12 01	Papier und Pappe	Abfälle aus der mechanischen Behandlung von Abfällen (z. B. Sortieren, Zerkleinern, Verdichten, Pelletieren) a. n. g.

Bei den v. g. Schlämmen handelt es sich nicht um gefährliche Abfälle gem. § 3 der Verordnung zur Umsetzung des Europäischen Abfallverzeichnisses.

Der maximale Schadstoffgehalt der eingesetzten Papierschlämme darf folgende Werte nicht überschreiten:

Schwefel	< 1 Gew. % TS
Chlor	< 0,5 Gew. % TS
Fluor	< 0,1 Gew. % TS
PCB	< 0,003 g/kg TS
PCP	< 0,001 g/kg TS
Cd, Tl	< 0,0045 g/kg TS
Hg	< 0,001 g/kg TS
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V und Sn insgesamt	< 3,225 g/kg TS

**B 6.** Der maximale Schadstoffgehalt der eingesetzten Spülwässer darf folgende Werte nicht überschreiten:

Schwefel	1 Gew. %
Chlor	1 Gew. %
Fluor	1 Gew. %
PCB	0,001 g/kg
PCP	0,001 g/kg
Cd, Tl	0,002 g/kg
Hg	0,0002 g/kg
Zn	1 g/kg
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V und Sn insgesamt	1 g/kg

- B 7.** Die Anlage hat in allen Teilen den zu diesem Genehmigungsbescheid gehörigen Unterlagen, den in Betracht kommenden bergbehördlichen Vorschriften sowie dem Stand der Technik gemäß § 3 BImSchG zu entsprechen und ist nach diesen Vorschriften zu ändern und zu betreiben.
- B 8.** Für die Errichtung und den Betrieb der Gleitmittel-/Spülwasseranlage ist der Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung Bergbau und Energie in NRW – ein Sonderbetriebsplan vorzulegen.
- B 9.** Die von der Anlage ausgehenden Lärmemissionen dürfen an den nächstbenachbarten Wohnhäusern „Althürth, Firmenichstr. 33 und Kapellenstr./Im Wendhammer“ sowie „Hürth, Fuchskaulenstr. 13“ und „Hürth-Berrenrath, Erftstr. 17/19“ nicht zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte von
- |          |              |
|----------|--------------|
| tagsüber | 60 dB(A) und |
| nachts   | 45 dB(A)     |
- beitragen.

Die von der Anlage ausgehenden Lärmemissionen dürfen an den nächstbenachbarten Wohnhäusern „Hürth-Burbach, Von-Geyr-Ring 119 und Hürth-Berrenrath An Maria Bronn 34“ nicht zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte von

tagsüber	57 dB(A) und
nachts	42 dB(A)

beitragen.

Die Einhaltung der Nebenbestimmung (einschließlich der evtl. Wiederholungsmessungen) ist in Abstimmung mit der Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung Bergbau und Energie in NRW – feststellen zu lassen.

Für die Durchführung der Messung, die Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse ist die TA Lärm maßgebend.

- B 10.** Die Betriebseinheit 2 (Dampferzeuger J und/oder K) sind bei der Mitverbrennung von Klär- und/oder Papierschlamm so zu betreiben, dass



a) kein Tagesmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

Gesamtstaub	10 mg/m <sup>3</sup>
Kohlenmonoxid	75 mg/m <sup>3</sup>
organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff	10 mg/m <sup>3</sup>
gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff	100 mg/m <sup>3</sup>
gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff	1 mg/m <sup>3</sup>
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	172 mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid	200 mg/m <sup>3</sup>
Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Hg	0,03 mg/m <sup>3</sup>

b) kein Halbstundenmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

Gesamtstaub	20 mg/m <sup>3</sup>
Kohlenmonoxid	150 mg/m <sup>3</sup>
organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff	20 mg/m <sup>3</sup>
gasförmige anorganische Chlorverbindungen, angegeben als Chlorwasserstoff	200 mg/m <sup>3</sup>
gasförmige anorganische Fluorverbindungen, angegeben als Fluorwasserstoff	4 mg/m <sup>3</sup>
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	344 mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid	400 mg/m <sup>3</sup>
Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Hg	0,05 mg/m <sup>3</sup>

c) kein Mittelwert, der über die jeweilige Probenahmezeit gebildet ist,  
die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

- cb) Cadmium und seine Verbindungen,  
angegeben als Cd  
Thallium und seine Verbindungen,  
angegeben als Tl insgesamt 0,05 mg/m<sup>3</sup>
- cc) Antimon und seine Verbindungen,  
angegeben als Sb  
Arsen und seine Verbindungen,  
angegeben als As  
Blei und seine Verbindungen,  
angegeben als Pb  
Chrom und seine Verbindungen,  
angegeben als Cr  
Cobalt und seine Verbindungen,  
angegeben als Co  
Kupfer und seine Verbindungen,  
angegeben als Cu  
Mangan und seine Verbindungen,  
angegeben als Mn  
Nickel und seine Verbindungen,  
angegeben als Ni  
Vanadium und seine Verbindungen,  
angegeben als V  
Zinn und seine Verbindungen,  
angegeben als Sn insgesamt 0,5 mg/m<sup>3</sup>
- cd) Arsen und seine Verbindungen,  
angegeben als As  
Benzo(a)pyren  
Cadmium und seine Verbindungen,

angegeben als Cd  
Cobalt und seine Verbindungen,  
angegeben als Co  
Chrom und seine Verbindungen,  
angegeben als Cr insgesamt 0,05 mg/m<sup>3</sup>

und

- e) kein Mittelwert, der über die jeweilige Probenahmezeit gebildet ist, den Emissionsgrenzwert für die im Anhang der 17. BImSchV genannten Dioxine und Furane - angegeben als Summenwert nach dem im v. g. Anhang festgelegten Verfahren - von 0,1 ng/m<sup>3</sup> überschreitet sowie
- f) ab dem 01.01.2019 kein Jahresmittelwert für Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Hg, den Emissionsgrenzwert von 0,01 mg/m<sup>3</sup> überschreitet.

Die v. g. Emissionsgrenzwerte beziehen sich auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 6 %.

Maßgeblich sind die Emissionen der Gesamtanlage (Betriebseinheit 2 Dampferzeuger J und/oder K).

- B 11.** Abweichend von Nebenbestimmung Nr. B 10. darf der Halbstundenmittelwert für Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid, an maximal 3% der Betriebsstunden den Emissionsgrenzwert von 800 mg/m<sup>3</sup> nicht überschreiten.
- B 12.** Abweichend von den Nebenbestimmungen B 10. und B 11. ist die Betriebseinheit 2 (Dampferzeuger J und/oder K) bei An- und Abfahrvorgängen so zu betreiben, dass kein Halbstundenmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte

überschreitet:

Gesamtstaub	120 mg/m <sup>3</sup>
Kohlenmonoxid	1000 mg/m <sup>3</sup>
organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff	40 mg/m <sup>3</sup>
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	1200 mg/m <sup>3</sup>

Die Kriterien für das An- und Abfahren werden wie folgt festgelegt:

- Beginn Anfahren
  - Einschalten des ersten Anfahrbrenners
- Ende Anfahren
  - O<sub>2</sub>-Gehalt im Rauchgas < 16 % und Dampfmenge > 190 t/h (Nennlast 400 t/h)
- Beginn Abfahren
  - O<sub>2</sub>-Gehalt im Rauchgas > 16 % und Dampfmenge < 160 t/h
- Ende Abfahren
  - O<sub>2</sub>-Gehalt im Rauchgas > 20 %.

**B 13.** Die Betriebseinheit 2 (Dampferzeuger J und/oder K) bzw. die zugehörigen Emissionsquellen sind bei der Mitverbrennung von Klär- und/oder Papierschlamm zur fortlaufenden Ermittlung

- der Massenkonzentration von Staub, NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>x</sub>, Hg, HCl, HF und Gesamt-C,
- des Sauerstoffgehaltes im Abgas und
- der Abgastemperatur

mit kontinuierlich arbeitenden Messgeräten auszurüsten.

Für die Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse sowie die Kalibrierung und Funktionsprüfung der Messgeräte gelten die Vorschriften der jeweils gültigen 17. BImSchV.

**B 14.** Die Einhaltung der Nebenbestimmungen Nr. B 10. (mit Ausnahme der kontinuierlich überwachten Stoffe) ist im Zeitraum von 12 Monaten nach Inbetriebnahme alle 2 Monate mindestens an einem Tag und anschließend wiederkehrend spätestens alle 12 Monate mindestens an 3 Tagen durch eine der im gemeinsamen Runderlass vom 20.05.2003 (MBI. NW S. 924) bestimmten Stellen feststellen zu lassen.

Für die Durchführung, Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse ist die jeweils gültige 17. BImSchV maßgebend.

Katasterblätter und Messberichte sind der Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung Bergbau und Energie in NRW – zu gegebener Zeit vorzulegen.

**B 15.** Für die Durchführung der erstmaligen und wiederkehrenden Emissionsmessungen (Nebenbestimmung Nr. B 14.) sind Messpläne in Anlehnung an die DIN EN 15259 zu erstellen; die Messpläne müssen während der Messung an der Messstelle vorliegen.

Der Durchführungstermin der erstmaligen und wiederkehrenden Messung ist der Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung Bergbau und Energie in NRW – mindestens eine Woche im Voraus schriftlich anzuzeigen.

**B 16.** Die Betriebseinheit 2 (Dampferzeuger J) ist bei reinem Braunkohlebetrieb so zu betreiben, dass

a) kein Tagesmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

Gesamtstaub	20 mg/m <sup>3</sup>
Kohlenmonoxid	250 mg/m <sup>3</sup>
Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid	200 mg/m <sup>3</sup>

Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid,  
angegeben als Stickstoffdioxid 200 mg/m<sup>3</sup>

Quecksilber und seine Verbindungen,  
angegeben als Hg 0,03 mg/m<sup>3</sup>

b) kein Halbstundenmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

Gesamtstaub 40 mg/m<sup>3</sup>

Kohlenmonoxid 500 mg/m<sup>3</sup>

Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid,  
angegeben als Schwefeldioxid 400 mg/m<sup>3</sup>

Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid,  
angegeben als Stickstoffdioxid 400 mg/m<sup>3</sup>

Quecksilber und seine Verbindungen,  
angegeben als Hg 0,05 mg/m<sup>3</sup>

c) kein Mittelwert, der über die jeweilige Probenahmezeit gebildet ist,  
die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

ca) Dioxine und Furane 0,1 ng/m<sup>3</sup>

cb) Quecksilber und seine Verbindungen,  
angegeben als Hg 0,03 mg/m<sup>3</sup>.

---

Die v. g. Emissionsgrenzwerte beziehen sich auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 6 %.

**B 17.** Die Betriebseinheit 2 (Dampferzeuger J) ist bei reinem Braunkohlebetrieb zusätzlich ab dem 01.01.2019 so zu betreiben, dass

a) kein Jahresmittelwert die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

Gesamtstaub	10 mg/m <sup>3</sup>
Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Hg	0,01 mg/m <sup>3</sup> .

Die v. g. Emissionsgrenzwerte beziehen sich auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 6 %.

**B 18.** Die Betriebseinheit 2 (Dampferzeuger J) bzw. die zugehörige Emissionsquelle sind bei reinem Braunkohlenbetrieb zur fortlaufenden Ermittlung

- der Massenkonzentration von Gesamtstaub, NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>x</sub>,
- des Sauerstoffgehaltes im Abgas und
- der Abgastemperatur

mit kontinuierlich arbeitenden Messgeräten auszurüsten.

Für die Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse sowie die Kalibrierung und Funktionsprüfung der Messgeräte gelten die Vorschriften der jeweils gültigen 13. BImSchV.

**B 19.** Die Einhaltung der Nebenbestimmungen Nr. B 16. für Quecksilber und seine Verbindungen, angegeben als Hg, ist wiederkehrend spätestens alle 12 Monate mindestens an 3 Tagen durch eine der im gemeinsamen Runderlass vom 20.05.2003 (MBI. NW S. 924) bestimmten Stellen feststellen zu lassen.

Für die Durchführung, Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse ist die jeweils gültige 13. BImSchV maßgebend.

Katasterblätter und Messberichte sind der Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung Bergbau und Energie in NRW – zu gegebener Zeit vorzulegen.

Darüber hinaus ist der Quecksilbergehalt der eingesetzten Braunkohle an Hand einer Monatsmischprobe zu ermitteln. Die entsprechenden Analyseergebnisse sind mindestens fünf Jahre lang aufzubewahren und der Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung Bergbau und Energie in NRW – auf Verlangen vorzulegen.

**B 20.** Die Einhaltung der Nebenbestimmung Nr. B 16. für Dioxine und Furane ist in Abstimmung mit der Bezirksregierung Arnsberg Abteilung – Bergbau und Energie in NRW – feststellen zu lassen. Wiederkehrende Messungen sind in Abstimmung mit der Bezirksregierung Arnsberg Abteilung – Bergbau und Energie in NRW – durchzuführen.

Für die Durchführung, Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse ist die jeweils gültige 13. BImSchV maßgebend.

Katasterblätter und Messberichte sind der Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung Bergbau und Energie in NRW – zu gegebener Zeit vorzulegen.

Darüber hinaus ist der Chlorgehalt der eingesetzten Braunkohle ist in Abstimmung mit der Bezirksregierung Arnsberg Abteilung – Bergbau und Energie in NRW – wiederkehrend zu ermitteln.

Die entsprechenden Analyseergebnisse sind mindestens fünf Jahre lang aufzubewahren und der Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung Bergbau und Energie in NRW – auf Verlangen vorzulegen.

**B 21.** Im Falle einer Betriebsstörung an einer Abgasreinigungseinrichtung oder bei ihrem Ausfall sind unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen für einen ordnungsgemäßen Betrieb zu treffen. Der Betrieb der Anlage ist einzuschränken oder die Anlage ist außer Betrieb zu nehmen, wenn ein ordnungsgemäßer Betrieb nicht innerhalb von 24 Stunden sichergestellt werden kann. In jedem Fall ist die Bezirksregierung Arnsberg Abteilung – Bergbau und Energie in NRW – unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von 48 Stunden zu unterrichten.



Bei Ausfall einer Abgasreinigungseinrichtung darf die Anlage während eines Zwölf-Monats-Zeitraumes höchstens 120 Stunden ohne diese Abgasreinigungseinrichtung betrieben werden.

**B 22.** Antragsgemäß werden die Kriterien für das An- und Abfahren der Betriebseinheit 2 (Dampferzeuger J) bei reinem Braunkohlenbetrieb wie folgt festgelegt:

- Anfahren
  - Beginn des Anfahrens
    - Einschalten des ersten Heißgaserzeugers
  - Ende des Anfahrens
    - Dampfmenge > 170 t/h und
    - Verbindung mit dem HD-Netz
- Abfahren
  - Beginn des Abfahrens
    - Dampfmenge < 150 t/h und
    - Trennung vom HD-Netz
  - Ende des Abfahrens
    - O<sub>2</sub>-Gehalt im Rauchgas > 20 %.

**B 23.** Die Betriebseinheit 3 (Dampferzeuger L und M) sind so zu betreiben, dass kein Mittelwert, der über die jeweilige Probenahmezeit gebildet ist, die folgenden Emissionsgrenzwerte überschreitet:

Kohlenmonoxid	80 mg/m <sup>3</sup>
Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid	150 mg/m <sup>3</sup>
Gesamtstaub (ermittelt als 3-Minuten-Wert).	Rußzahl 1

Die v. g. Emissionsgrenzwerte beziehen sich auf einen Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas von 3 %.

**B 24.** Die Einhaltung der Nebenbestimmungen Nr. B 23. ist nach Ablauf eines Zeitraumes von jeweils 3 Jahren durch eine der im gemeinsamen Runderlass vom 20.5.2003 (MBI.NRW. S. 924) oder in Abstimmung mit der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung Bergbau und Energie in NRW, bestimmten Stellen feststellen zu lassen.

Für die Durchführung, Auswertung und Beurteilung der Messergebnisse ist die jeweils gültige 13. BImSchV maßgebend.

Katasterblätter und Messberichte sind der Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung Bergbau und Energie in NRW – unverzüglich vorzulegen.

**B 25.** Die Betriebseinheit 3 (Dampferzeuger L und M) darf maximal 300 h im Jahr betrieben werden. Jeweils bis zum 31.3. eines jeden Jahres ist der Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung Bergbau und Energie in NRW, ein Nachweis über die Einhaltung der Jahresbetriebsstunden für das vorangegangene Jahr vorzulegen.

**B 26.** Das für den Betrieb der Anlage vorgesehene Aufsichts- und Bedienungspersonal ist rechtzeitig vor Inbetriebnahme der Anlage mit dem Aufbau sowie den Bedienungs-, Mess-, Regel- und Sicherheitseinrichtungen vertraut zu machen und einzuweisen.

**B 27.** Für den sicheren Betrieb der Anlage sind die vorhandenen Betriebsanweisungen unter Berücksichtigung dieses Bescheides entsprechend zu ergänzen.

Die Betriebsanweisungen müssen dem Aufsichts- und Bedienungspersonal zu jeder Zeit zugänglich sein.

**B 28.** Die Inanspruchnahme dieses Bescheides ist der Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung Bergbau und Energie in NRW – zu gegebener Zeit anzuzeigen.

**B 29.** Diese Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von 2 Jahren mit der Änderung oder dem Betrieb der Anlage begonnen wird. Auf Antrag kann die v. g. Frist durch die Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung Bergbau und Energie in NRW – verlängert werden.

### **Hinweis**

- 1) Dieser Genehmigungsbescheid regelt abschließend den immissionsrechtlichen Betrieb des Kraftwerkes Knapsacker Hügel ohne das die in Anlage 3 des Antrags (Formularsatz: Register 3-1-1 und 3-1-2) aufgeführten Genehmigungsbescheide in den übrigen Punkten gegenstandslos werden.
- 2) Dieser Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden.
- 3) Zu den Antragsunterlagen gehört ein Bericht über den Ausgangszustand für die Umweltmedien Boden und Grundwasser (Ausgangszustandsbericht), da in der Anlage relevante gefährliche Stoffe verwendet werden. Der Bericht kommt zu dem Schluss, dass die Möglichkeit einer Verschmutzung des Bodens oder des Grundwassers nicht besteht, da auf Grund der tatsächlichen Umstände ein Eintrag ausgeschlossen werden kann.  
Mit diesem Bericht wird der derzeitige Zustand beschrieben und mit diesem Bescheid festgestellt.
- 4) Dieser Genehmigungsbescheid schließt gemäß § 13 BImSchG die erforderliche Erlaubnis nach § 18 der Betriebssicherheitsverordnung ein.
- 5) Dieser Genehmigungsbescheid schließt gemäß § 13 BImSchG die erforderliche Emissionsgenehmigung nach § 4 Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz ein.
- 6) Der Betreiber ist nach § 5 Abs. 1 TEHG verpflichtet, sämtliche Emissionen zu überwachen und jährlich darüber Bericht zu erstatten. Durch den Einsatz neuer

Stoffströme erforderliche Änderungen der Methodik der Überwachung sind in einem Überwachungsplan nach § 6 TEHG nachvollziehbar zu erläutern. Inhaltlich muss der Überwachungsplan den Vorgaben der Verordnung (EU) Nr. 601/2012 (Monitoring-Verordnung), des Abschnitts 2 der Emissionshandelsverordnung 2020 und des Anhang 2 Teil 2 Satz 3 TEHG genügen und gemäß § 19 Abs. 1 i. V. mit Anhang 2 Teil 1 Nr.1 Buchstabe b TEHG der DEHSt vor Inbetriebnahme zur Genehmigung vorgelegt werden.

Der Emissionsbericht für die Anlage muss jährlich zum 31. März des folgenden Jahres eingereicht werden.

7) Für die Ablagerung der Aschen auf der Kraftwerksreststoffdeponie Vereinigte Ville ist vor Inanspruchnahme dieses Genehmigungsbescheides ein Anzeigeverfahren gem. § 35 Abs.4 des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen - Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWGG vom 24. Februar 2012 in der derzeit gültigen Fassung zur Nachweisführung, dass die Aschen den Positivkatalog sowie die Zuordnungswerte der Deponie einhalten, zu durchlaufen.

8) Der Sonderbetriebsplan Nr. SF 01/2002 – 61.b 6 – 1.3 – 2002 – 01 – (Darstellung der Abfallwirtschaft der Sparte Veredlung) ist um den Betriebsteil Goldenberg zu ergänzen.

## **G r ü n d e**

Die RWE Power AG hat unter dem 29.02.2016 die Genehmigung zur Änderung und zum Betrieb des Industriekraftwerkes Knapsacker Hügel (Betriebsteile Berrenrath und Goldenberg) auf dem Gelände des Braunkohlenaufbereitungsbetriebes Knapsacker Hügel nach §§ 4, 6 und 16 BImSchG und § 54 Abs. 1 BBergG (Betriebsteil Berrenrath) beantragt.

Für die Erteilung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung der unter das Bundesberggesetz fallenden Anlage ist die Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung Bergbau und Energie in NRW – nach der Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz

zuständig. Die Antragsunterlagen haben der Stadt Hürth, dem Umweltbundesamt – Deutsche Emissionshandelsstell –, den Dezernaten 61 „Abfall- und Wasserwirtschaft“ und 64 „Brand- und Explosionsschutz über Tage, Tagesanlagen sowie Immissionsschutz“ der Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung Bergbau und Energie in NRW – zur Stellungnahme vorgelegen; es wurden nach Prüfung der Unterlagen keine Bedenken gegen die Änderung und den Betrieb der Anlage erhoben.

An der bestehenden Emissions- und somit Immissionssituation sowie den bestehenden Abfall- und Abwasserverhältnissen treten keine Veränderungen auf. Weitere Behörden oder Einrichtungen waren daher nicht zu beteiligen.

Nach § 16 Abs. 2 BImSchG wurde von der Auslegung des Antrags und der Unterlagen sowie von der öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens auf Antrag der Antragstellerin abgesehen, weil keine erheblichen Auswirkungen auf die in § 1 BImSchG genannten Schutzgüter zu besorgen sind und durch die Änderung und den Betrieb der Anlage relevante zusätzliche oder andere Emissionen oder auf andere Weise Gefahren, Nachteile oder Belästigungen für die Allgemeinheit nicht herbeigeführt werden. Die Änderung und der Betrieb haben keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt.

Für das unter die Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung bergbaulicher Vorhaben (UVP-V Bergbau) fallende Vorhaben war daher gemäß § 52 Abs. 2c Bundesberggesetz (BBergG) die Aufstellung eines Rahmenbetriebsplanes (für dessen Zulassung ein Planfeststellungsverfahren durchzuführen wäre) nicht zu verlangen. Das beantragte Vorhaben unterliegt somit nicht den Bestimmungen des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Die entsprechende Entscheidung der Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung Bergbau und Energie in NRW – wurde im Amtsblatt der Bezirksregierung Köln vom 29. März 2016 (196. Jahrgang, Nummer 12) öffentlich bekannt gemacht.

Für den Betriebsteil Berrenrath bleibt zusätzlich festzuhalten, dass es sich bei dem Vorhaben um eine wesentliche Änderung handelt, die jedoch, wie sich nach Überprüfung der Antragsunterlagen herausgestellt hat, keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt i. S. des § 52 Abs. 2 c BBergG zur Folge hat. Daher bedarf die

beantragte Änderung keiner neuerlichen Planfeststellung, weil eine der kumulativ erforderlichen Voraussetzungen des § 52 Abs. 2 c BBergG nicht erfüllt ist.

Da § 76 Abs. 1 VwVfG NRW durch die Spezialregelung des § 52 Abs. 2 c) BBergG verdrängt wird, können § 76 Abs. 2 und 3 VwVfG NRW keine Anwendung finden. Somit war hier, neben dem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren, ein Zulassungsverfahren gem. § 54 Abs. 1 BBergG durchzuführen, da jede Änderung eines Betriebsplanes der Zulassung bedarf.

Für den Betriebsteil Berrenrath wurden gemäß Nr. 6.6 und Nr. 6.7 TA Lärm für die festgesetzten Lärmimmissionsrichtwerte an dem maßgeblichen Immissionsort (Nebenbestimmung Nr. A 10.) die tatsächliche bauliche Nutzung (Gemengelage: Industriegebiet / Allgemeines Wohngebiet) und somit die konkrete Schutzbedürftigkeit von der Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung Bergbau und Energie in NRW – zu Grunde gelegt. Der Wert berücksichtigt sowohl die Prägung des Einwirkungsgebietes (unmittelbare Nachbarschaft von Wohnungen, und Fabrik Berrenrath mit dem Industriekraftwerk Berrenrath), die Ortsüblichkeit der Geräusche (die Gemengelage besteht bereits seit vielen Jahren) als auch die Tatsache, dass die Fabrik Berrenrath vor der Wohnbebauung errichtet wurde.

Für den Betriebsteil Goldenberg wurden die im Genehmigungsbescheid der Bezirksregierung Köln vom 10.10.2011 – 53.0022/10-Iv/Str – (Fa. RWE Power AG; Klärschlamm- und Papierschlammverbrennung im Kraftwerk Goldenberg) festgesetzten Lärmimmissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten übernommen.

Für die Erteilung der Ausnahmen von der 17. BImSchV (siehe Tenor), die unter Berücksichtigung der besonderen Umstände der vorhandenen Anlagentechnik erfolgt ist, war insbesondere entscheidend, dass grundsätzlich

- die betreffenden Anforderungen der 17. BImSchV nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand erfüllbar sind,
- im übrigen die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung angewandt werden,

- die Schornsteinhöhe auch für die als Ausnahme zugelassenen Emissionsgrenzwerte ausgelegt ist und
- die Anforderungen der im § 19 der 17. BImSchV aufgeführten Richtlinien des Rates der Europäischen Gemeinschaften eingehalten werden.

Die zu den Ausnahmen (auch bereits in früheren Antragsunterlagen) gemachten Angaben sind aus Sicht der Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung Bergbau und Energie in NRW – nachvollziehbar und plausibel:

- durch die gewährte Ausnahme für den Schwefelabscheidegrad wird bei medienübergreifender Betrachtung ein positiver Effekt für die Umwelt erzielt (weniger Kalkverbrauch und geringerer Ascheanfall bei Einhaltung des zulässigen Grenzwertes),
- die festgelegten SO<sub>x</sub>-Emissionen führen zu keinen unzulässigen Immissionen,
- durch die festgesetzte Mindesttemperatur ist die Einhaltung der sonstigen Anforderungen der 17. BImSchV sowie der entsprechenden Emissionsgrenzwerte für Gesamt-C und CO sichergestellt,
- die Einhaltung des zulässigen Grenzwertes für HF ist sichergestellt (Betriebsteil Berrenrath) und
- die teilweise offene Klärschlamm Lagerung sowie die offene Lagerung von Papierschlamm führen zu keiner relevanten Geruchsbelästigung in der Nachbarschaft (Betriebsteil Berrenrath).

Obwohl für die Kessel 2 und 3 (Betriebsteil Berrenrath) und Dampferzeuger J und K (Betriebsteil Goldenberg) eine Ausnahme hinsichtlich der Einbeziehung der Emissionen beim An- und Abfahren der Kessel bei der Berechnung des Tagesmittelwertes zugelassen wurde, sind auch diese Emissionen (beim An- und Abfahren der Kessel) entsprechend dem Stand der Technik zu begrenzen. Dieser Forderung wird mit entsprechenden Nebenbestimmungen Rechnung getragen.

Für die Erteilung der Ausnahmen von der 13. BImSchV (Betriebsteil Goldenberg, siehe Tenor), die unter Berücksichtigung der besonderen Umstände der vorhandenen Anlagentechnik erfolgt ist, war insbesondere entscheidend, dass grundsätzlich

- die betreffenden Anforderungen der 13. BImSchV nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand erfüllbar sind,
- im Übrigen die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung angewandt werden,
- die Schornsteinhöhe für die zugelassenen Emissionsgrenzwerte ausgelegt ist und
- die Ausnahmen den Anforderungen der im § 21 der 13. BImSchV aufgeführten Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates nicht entgegenstehen.

Die zu den Ausnahmen in den Antragsunterlagen gemachten Angaben sind aus Sicht der Bezirksregierung Arnsberg – Abteilung Bergbau und Energie in NRW – nachvollziehbar und plausibel:

- Durch die gewährte Ausnahme hinsichtlich des Schwefelabscheidegrades wird bei medienübergreifender Betrachtung ein positiver Effekt für die Umwelt erzielt (weniger Kalkverbrauch und geringerer Ascheanfall bei Einhaltung des zulässigen Grenzwertes),
- Durch die beantragte Brennstoffkontrolle sowie die jährlich wiederkehrenden Emissionsmessungen ist die sichere und dauerhafte Einhaltung des Emissionsgrenzwertes für Quecksilber hinreichend nachgewiesen.
- Unter Berücksichtigung der Betriebsweise des Dampferzeugers J sowie des Einsatzstoffes – ausschließlich Braunkohle aus dem Rheinischen Revier – ist die sichere und dauerhafte Einhaltung des Grenzwertes für Dioxine und Furane sichergestellt.
- Unter Berücksichtigung der Betriebsweise des Dampferzeuger L und M sowie des Einsatzstoffes – ausschließlich Heizöl EL – ist die sichere und dauerhafte Einhaltung der Grenzwerte für Kohlenmonoxid, Stickstoffdioxid und Gesamtstaub sichergestellt.

Die in § 21 Abs. 2 a) der Neunten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verordnung über das Genehmigungsverfahren – 9. BImSchV vom 29. Mai 1992 (BGBl. I S. 1001 / FNA 2129-8-9) in der derzeit gültigen Fassung enthaltene Verpflichtung zur Aufnahme der dort aufgeführten Anforderungen in den Genehmigungsbescheid braucht im vorliegenden Einzelfall seitens der zuständigen Genehmigungsbehörde, mit Ausnahme der Ziffern 2. und 2.a) (Regelungen



für die Überprüfung der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte und Anforderungen an die Messmethodik, die Messhäufigkeit und das Bewertungsverfahren zur Überwachung der Emissionen), nicht weiter nachgekommen zu werden, da entsprechende Verpflichtungen bzw. Anforderungen bereits

- in den Antragsunterlagen enthalten,
- in bestehenden bergrechtlichen Zulassungen festgelegt bzw.
- durch gesetzliche Regelungen verbindlich sind.

Dem Antrag wird entsprochen, nachdem die Prüfung ergeben hat, dass das Vorhaben mit den öffentlich-rechtlichen Vorschriften sowie den Belangen des Arbeitsschutzes und der Sicherheitstechnik vereinbar und keine relevante Verschlechterung der Emissions- bzw. Immissionsverhältnisse zu erwarten ist.

Zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft sind die im Bescheid genannten Nebenbestimmungen erforderlich.

Gründe, die der beantragten Genehmigung entgegenstehen, liegen nicht vor. Die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG sind erfüllt.

### **V e r w a l t u n g s g e b ü h r e n**

Die Kosten des Genehmigungsverfahrens trägt die Antragstellerin.

Die Verwaltungsgebühr für diesen Bescheid beträgt 9.000,00 € gemäß Tarifstelle 15 a.1.1 d) in Verbindung mit Tarifstellen 15a.3.9.9 und 15a.3.11.8 der Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung in der derzeit gültigen Fassung.

**Zur Entrichtung der Gebühr ergeht ein gesonderter Bescheid.**

## Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid können Sie nunmehr innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Klage gegen das Land Nordrhein-Westfalen vertreten durch die Bezirksregierung Arnsberg beim Oberverwaltungsgericht Münster, Aegidiikirchplatz 5 in 48143 Münster, schriftlich, zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle oder in elektronischer Form nach Maßgabe der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr bei den Verwaltungsgerichten und Finanzgerichten im Land Nordrhein-Westfalen - ERVVO VG/FG - vom 07.11.2012 (GV.NRW S. 548) eingereicht werden. Das elektronische Dokument muss mit einer qualifizierten elektronischen Signatur nach § 2 Nummer 3 des Signaturgesetzes vom 16. Mai 2001 (BGBl. I S.876) in der jeweils gültigen Fassung versehen sein und an die elektronische Poststelle des Gerichts übermittelt werden. Die Klage muss den Kläger, den Beklagten und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen. Sie soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben werden. Falls die Frist durch das Verschulden eines von Ihnen Bevollmächtigten versäumt werden sollte, würde dessen Verschulden Ihnen zugerechnet werden.

### Hinweis

Bei der Verwendung der elektronischen Form sind besondere technische Rahmenbedingungen zu beachten. Die besonderen technischen Voraussetzungen sind unter [www.eqvp.de](http://www.eqvp.de) aufgeführt.



Bezirksregierung Arnsberg

Abteilung Bergbau und Energie in NRW

Im Auftrag:

(Nigge)