

Bezirksregierung Detmold, 32754 Detmold E.ON Kraftwerke GmbH Tresckowstraße 5 30457 Hannover 31. Januar 2014 Seite 1 von 42

Aktenzeichen 54.01.02.70-MI 596566/001 IGL bei Antwort bitte angeben

Auskunft erteilt: Thomas Krüger thomas.krueger@brdt.nrw.de Zimmer: A 320 Telefon 05231 71-5413

Fax 05231 71-825413

Leopoldstr. 15

BLZ 300 500 00

BIC WELADEDDXXX

IBAN DE98300500000001527613

Betrieb des Kraftwerkes Heyden in Petershagen Entnahme von Wasser aus dem Weserschleusenkanal und Einleitung von Kühl- und Abwasser in die Weser und den Weserschleusenkanal Verfahren gemäß § 8 Wasserhaushaltsgesetz (Abwassereinleitung) Anhänge 31 und 47 AbwV

Wasserrechtlicher Erlaubnisbescheid vom 23.04.2002 in der Fassung des 7. Änderungsbescheides vom 22.02.2013 – Az.: 54.01.02.70-MI 596566/001 IGL

Ihr Antrag vom 08.12.2011 in der Fassung der Ergänzung vom 23.07.2013

Anlagen: 3 Gebührenberechnungen

6 Rechnungen über Auslagen in Kopie

Umfang der erlaubten Gewässerbenutzungen

Sehr geehrte Damen und Herren,

Inhaltsübersicht:

Entnahmemenge

A)

4.

4.1

aufgrund Ihres o. a. Antrags ergeht hiermit gemäß § 8 Wasserhaushaltsgesetz - WHG - folgender

Erlaubnisbescheid:

| A) | innaitsupersicht: | |
|---------------------------------------|---|---|
| , | | 32756 Detmold |
| 1. 1.1 1.2 1.3 1.4 1.5 | Tenor, Kostenentscheidung Erlaubnis Befristung Anordnung der sofortigen Vollziehung Kostenfestsetzung Rechtsgrundlagen | Telefon 05231 71-0 Fax 05231 71-1295 poststelle@brdt.nrw.de www.brdt.nrw.de (auch zur rechtsverb. E-Mail) |
| 2. 2.1 2.2 2.3 | Allgemeine Angaben, Ort und Art der Benutzung Lage der Entnahmestelle Lage der Einleitungsstellen Art der Ab- und Einleitungen | Parken/Anreise: siehe Hinweise im Internet Servicezeiten: 8:30 – 12:00 und 13:30 – 15:00 Uhr |
| 3. 3.1 3.2 3.3 | Zweck der Gewässerbenutzungen Zweck der Entnahme Zweck der Einleitungen Abwasserarten | Landeskasse Düsseldorf Helaba Konto Nr. 15 276 13 |



4.2 Einleitungsmengen

4.3 Einleitungswerte

5. Jahresschmutzwassermenge

6. Nebenbestimmungen

- 6.1 Anzeige der verantwortlichen Person / Gewässerschutzbeauftragte(r)
- 6.2 Lagerung wassergefährdender Stoffe
- 6.3 Unterrichtung über Betriebsstörungen / beabsichtigte Reparaturen
- 6.4 Amtliche Überwachung
- 6.5 Selbstüberwachung
- 6.6 Gewässeruntersuchung
- 6.7 Wasserprotokoll
- 6.8 Temperatur-Regelung
- 6.9 Abwasserstrombetrachtung
- 6.10 Jahresgespräch Darstellung Abwassersituation
- 6.11 Ultrafiltrationsanlage
- 6.12 Fischschutz
- 6.13 sonstige Nebenbestimmungen
- 7. Hinweise
- 8. Verweis auf Unterlagen
- 9. Kostenfestsetzung
- 10. Entscheidungsgründe
- 11. Rechtsmittelbelehrung

B) Erlaubnisbescheid

1. Tenor, Kosten

1.1 Erlaubnis

Der Firma E.ON Kraftwerke GmbH sowie einem etwaigen Rechtsnachfolger wird unbeschadet der Rechte Dritter auf o.g. Antrag die widerrufliche Erlaubnis erteilt, den Anforderungen aus diesem Bescheid entsprechend

- a) aus dem Weserschleusenkanal (Hafenbecken) an der unter Ziffer 2.1 n\u00e4her bezeichneten Stelle Wasser f\u00fcr K\u00fchl- und Betriebszwecke zu entnehmen sowie
- b) an den unter Ziffer 2.2 näher bezeichneten Stellen
 - das aus dem Schleusenkanal entnommene Wasser (Weserwasser) nach Gebrauch,
 - das den betriebseigenen Brunnen entnommene Grundwasser nach Gebrauch in der Rauchgasentschwefelungsanlage (REA), Vollentsalzungsanlage (VEA) und der Kondensatreinigungsanlage (KRA),

Datum: 31. Januar 2014 Seite 2 von 42



die bei einem Kaltstart des Blocks anfallenden Verwerfkondensatmengen und

Datum: 31. Januar 2014 Seite 3 von 42

- das auf einer Teilfläche von 5,2 ha anfallende belastete Niederschlagswasser

in den Weserschleusenkanal bzw. in die Weser einzuleiten.

1.2 Befristung

Diese Erlaubnis ist befristet bis zum 31.01.2024.

1.3 Anordnung der sofortigen Vollziehung

Die sofortige Vollziehung dieses Erlaubnisbescheides gemäß § 80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) wird hiermit angeordnet.

1.4 Kostenfestsetzung

Für diesen Bescheid werden Kosten (Gebühren und Auslagen) in Höhe von **32.189,85** €(i. W.: zweiunddreißigtausendeinhundertneunundachtzig Euro und fünfundachtzig Cent) erhoben.

Der Betrag ist umgehend, spätestens jedoch bis zum 28.02.2014, unter Angabe der "TV-Nr. 0300 9966" und des Aktenzeichens "E.ON_Heyden – 54.01.02.70-MI 596566/001 IGL" auf das auf Seite 1 dieses Bescheides unten angegebene Konto der Landeskasse Düsseldorf zu überweisen.

1.5 Rechtsgrundlagen:

- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz -WHG-) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585),
- Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (Oberflächengewässerverordnung OGewV) vom 20. Juli 2011 (BGBI. I S. 1429),
- Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz -LWG-) vom 25.06.1995 (SGV. NRW. 77),
- Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung -AbwV-) vom 17.06.2004 (BGBL. I S. 1108, 2625),



 Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) vom 19. März 1991 (BGBI. I S. 686) Datum: 31. Januar 2014 Seite 4 von 42

- GebG NRW, Tarifstellen 28.1.2.1 des allgemeinen Gebührentarifs der Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung NRW - AVerwGebO NRW-.
- Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz (ZustVU) vom 11.12.2007 (SGV. NRW. 282)
- Fischereigesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesfischereigesetz LFischG) vom 22.06.1994 (SGV. NRW. 793)

in der jeweils geltenden Fassung.

2. Allgemeine Angaben, Ort und Art der Benutzung

2.1 Lage der Entnahmestelle

Gewässer: Weserschleusenkanal

Gewässerstationierungskarte (1:25.000): 3619
Stationierung: 5,78 km
Flussgebietskennzahl: 4733000
East: 499506
North: 5803524
Gemarkung: Lahde Flur: 17 Flurstück: 10

2.2 Lage der Einleitungsstellen

Lage der Einleitungsstelle E1

Gewässer: Weser Gewässerstationierungskarte (1:25.000): 3619 Stationierung: 213.775 km Flussgebietskennzahl: 4719900 East: 498774 North: 5801719 Einleitungs-Nummer: 596566/001 Gemarkung: Lahde Flur: 2 Flurstück: 35

Lage der Einleitungsstelle E2

Gewässer: Weserschleusenkanal

Gewässerstationierungskarte (1:25.000): 3619
Flussgebietskennzahl: 4733000
Stationierung: 5,835 km
East: 499460
North: 5803500
Einleitungs-Nummer: 596566/003
Gemarkung: Lahde Flur: 17 Flurstück: 10



Datum: 31. Januar 2014

Seite 5 von 42

2.3 Art der Ab- und Einleitungen

Die Ab- und Einleitungen erfolgen jeweils über vorhandene Entnahmebzw. Einleitungsbauwerke vom rechten Ufer.

3. Zweck der Gewässerbenutzungen

3.1 Zweck der Entnahme

Die Entnahme dient

- als Siebbandabspritzwasser und Transportwasser der Fischrückführung,
- als Kühlwasser für die Turbinenkondensatoren und sonstige Wärmetauscher,
- als Kühlwasser für den Nassentascher Block 4,
- als Spülwasser für diverse Anlagen,
- als Prozesswasser für die Rauchgasentschwefelungsanlage Block 4.
- als Feuerlöschwasser,
- als Sprühwasser zur Reduzierung der Staubemissionen an den Übergabestellen der Kohletransportbänder sowie
- zur Bewässerung der Anpflanzungen.

3.2 Zweck der Einleitungen

Die Einleitungen dienen der Entsorgung von

- unbehandeltem Siebbandabspritzwasser der Kühlwasserreinigung und von Transportwasser für die Fischrückführung,
- behandeltem Betriebs- und Niederschlagswasser.
- Kühlwasser aus dem Haupt- und Nebenkühlsystemen des Kraftwerks,
- Abwasser aus der Rauchgasentschwefelungs- und der Abwasseraufbereitungsanlage sowie
- Abwasser aus dem Neutralisationsbecken und von diversen Betriebsabwässern.

3.3 Abwasserarten

- a) als Kühlwasser (Umlaufkühlung, Abflutung des Kühlkreislaufs) gebrauchtes Weserwasser
- b) Betriebsabwässer aus der Abwasserbehandlungsanlage
 - Prozesswasser der Rauchgasentschwefelung (REA)
 - Wasser aus der Nassentaschung
 - Niederschlagswasser vom Kohlenlager



 Abwasser aus der Gebäudeentwässerung des Maschinenhauses, des Kesselhauses und der REA (Leckage- und Spülwasser) Datum: 31. Januar 2014 Seite 6 von 42

- Abwässer aus der Wäsche von Wärmetauschern
- c) Verwerfkondensate (bei Inbetriebnahme des Blocks aus dem kalten Zustand)
- d) Abwasser aus der Neutralisationsanlage
 - Abwasser aus der Vollentsalzungsanlage
 - Abwasser aus der Kondensat-Reinigungsanlage (außer Kationenfilter-Regenerat bei Kondensatreinigung und Abwasser aus dem NH₃-Auffangbehälter)
 - Abwasser aus der Gebäudeentwässerung der Vollentsalzung und Kondensatreinigung
 - Laborabwasser
 - Spülwasser aus Kerzen- und Filterrückspülung

4. Umfang der erlaubten Gewässerbenutzungen

4.1 Entnahmemenge

Aufgrund dieser Erlaubnis sind Sie berechtigt, an der unter Ziffer 2.1 genannten Entnahmestelle Wasser in einer Menge von bis zu

6.058 l/s 21.808 m³/h 520.102 m³/d 119.740.500 m³/a

zu entnehmen und als Kühlwasser sowie als Brauchwasser für unter Ziffer 3.1 genannten Zwecke zu verwenden.

4.2 Einleitungsmengen

Ferner sind Sie aufgrund dieser Erlaubnis berechtigt, an der unter Ziffer 2.2 genannten Einleitungsstelle E1 Wasser in einer Menge von bis zu

5.671 l/s 20.417 m³/h 490.018 m³/d 112.293.500 m³/a

sowie an der ebenfalls unter Ziffer 2.2 genannten Einleitungsstelle E2 in einer Menge von bis zu

51 l/s 183 m³/h 1.102 m³/d 803.000 m³/a

einzuleiten.



Zulässige Messungenauigkeiten bei der Durchflussmessung bzw. bei der Erfassung/Messung der Grundwasser-Fördermengen wurden bei der Festsetzung der Höchstwassermengen berücksichtigt. Am Durchflussmesspunkt **DM 2** (Ablauf des Neutralisationsbeckens, vgl. Systemskizze) darf eine Abwassermenge von **50** m³/0,5 h sowie am Durchflussmesspunkt **DM 4** (Ablauf der Abwasseraufbereitungsanlage, vgl. Systemskizze) eine Abwassermenge von **90** m³/0,5 h nicht überschritten werden.

Datum: 31. Januar 2014 Seite 7 von 42

4.3 Einleitungswerte

4.3.1 <u>Kühlwassereinlauf / Einlaufbauwerk, Abwasserstrom Nr. 18 / PN 1,</u> Messstelle 596566/001/01 in die Weser

Der Probenahmepunkt PN 1 = Messstelle 596566/001/01 ist gemäß § 5 AbwV Bezugspunkt für die Anforderungen gemäß Abschnitt B und Abschnitt C Ziffer 2 des Anhangs 31 der AbwV.

Eine Stoßbehandlung mit mikrobioziden Wirkstoffen ist nicht vorgesehen und wird nicht zugelassen.

Da auch andere Betriebs- und Hilfsstoffe im Sinne des Abschnitts B Abs. 1 des Anhangs 31 nicht eingesetzt werden und dem Kühlwasser (Weserwasser) nach Ihrer Erklärung im Erlaubnisantrag (Erläuterungsbericht, S. 36) auch sonst keine weitere Schädlichkeit zugeführt wird, wird gemäß § 10 Abs. 1 Ziffer 1 AbwAG i.V.m. Abschnitt B Abs. 4 des Anhangs 31 auf eine Festsetzung von Überwachungswerten gemäß Abschnitt C Ziffer 2 des Anhangs 31 sowie gem. der Anlage zu § 3 AbwAG verzichtet. Zu Kontrollzwecken sind nach wie vor im Rahmen der amtlichen Beprobung jedoch folgende Parameter zu bestimmen:

| Parameter | Art der Probe- nahmen | Menge | Verfahren Nr. Anlage zu § 4 AbwV |
|----------------------|---|------------------|--|
| Abflutmenge | Messung | 20.342 m³/h | |
| Bei 5.500 VBh/a | Messung | 111.881.000 m³/a | |
| CSB ^{1) 4)} | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 30 mg/l | 303 |
| Pges. 1) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 1,5 mg/l | 109 |

4.3.2 <u>Ablauf der Kondensatreinigungsanlage (KRA) und der Vollentsalzungsanlage (VEA) über das Neutralisationsbecken (diskontinuierlich)</u>

Der Probenahmepunkt PN 2 beinhaltet die Messstellen **596566/001/02** und **596566/001/09**. Sie sind bezüglich der **Vollentsalzungsanlage** gemäß § 5 AbwV Bezugspunkt für die Anforderungen gemäß Abschnitt C Ziffer 1 a und Abschnitt D Ziffer 1 des Anhangs 31 zu § 4 AbwV sowie bezüglich der **Kondensatreinigungsanlage** Bezugspunkt für die Anforde-



rungen gemäß Abschnitt C Ziffer 3 und Abschnitt D Ziffer 3 des Anhangs 31. Das einzuleitende Abwasser hat an dem Probenahmepunkt PN 2 (s. Systemskizze) von der Bestandskraft dieses Bescheides an folgenden Werten zu entsprechen:

Datum: 31. Januar 2014 Seite 8 von 42

a) Abwasser aus der Vollentsalzungsanlage (VEA), Abwasserstrom Nr. 21, PN 2, Messstelle 596566/001/02

| Parameter | Art der Probenahme | Wert | Ein- heit | Verfahren Nr. gemäß Anla- ge zu § 4 AbwV |
|---|---|---------|--------------|---|
| Abwassermenge | Messung (diskontinuierlich) | 3 | m³/h | |
| Jahresmenge | Messung | 16.500 | m³/a | |
| Arsen 1) | qualifizierte Stichprobe 2) | 0,1 | mg/l | 204 |
| AOX 1) im Regenerations- wasser von Ionentauschern | Stichprobe 3) | 1 | mg/l | 302 |
| abfiltrierbare Stoffe 1) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 50 | mg/l | 301 |
| pH-Wert | | 6,5-8,5 | | |
| N _{ges. anorg.} 1) 12) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 150 | mg/l | 106, 107, 202 |

b) Abwasser aus der Kondensatreinigungsanlage (KRA), Abwasserstrom 20, 24, 25 PN 2, Messstelle 596566/001/09

| Parameter | Art der Probenahme | Wert | Ein- heit | Verfahren Nr. gemäß Anlage zu § 4 AbwV |
|------------------------|---|------|--------------|--|
| CSB 1) 4) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 30 | mg/l | 303 |
| Pges. 1) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 2 | mg/l | 109 |
| Nges. anorg. 1) 5) 11) | qualifizierte Stichprobe 2) | 10 | mg/l | 106, 107, 202 |
| Chrom ges. 1) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 0,5 | mg/l | 209 |
| Cadmium 1) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 0,05 | mg/l | 207 |
| Kupfer 1) | qualifizierte Stichprobe 2) | 0,5 | mg/l | 213 |
| Nickel 1) | qualifizierte Stichprobe 2) | 0,5 | mg/l | 214 |
| Vanadium 1) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 4 | mg/l | 218 |



| Blei 1) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 0,1 | mg/l | 206 |
|---------|---|---------|------|-----|
| Zink 1) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 1 | mg/l | 219 |
| pH-Wert | Stichprobe 3) | 6,5-8,5 | | |
| AOX 1) | Stichprobe 3) | 0,5 | mg/l | 302 |

Datum: 31. Januar 2014 Seite 9 von 42

Auf die Festsetzung von Überwachungswerten für die Parameter Hydrazin und freies Chlor wird verzichtet, weil Hydrazin und Chlor im Kraftwerksbetrieb nicht eingesetzt werden.

Auf die Festsetzung eines Wertes für die Parameter Quecksilber und Giftigkeit gegenüber Fischeiern gem. § 4 Abs. 1 AbwAG i.V.m. der Anlage zu § 3 AbwAG wird – weil im Abwasser nicht vorhanden – ebenfalls verzichtet.

4.3.3 <u>Ablauf Rauchgasentschwefelung, Abwasserstrom Nr. 52 / PN 3,</u> Messstelle 596566/001/03

Der Probenahmepunkt PN 3 = die Messstelle 596566/001/03 ist gemäß § 5 AbwV bezüglich des Parameters Sulfat der Bezugspunkt für die Anforderungen des Abschnittes C Abs. 1 des Anhangs 47 zur AbwV. Das einzuleitende Abwasser hat an dem Probenahmepunkt PN 3 (s. Systemskizze) von der Bestandskraft dieses Bescheides an folgenden Werten zu entsprechen:

| Parameter | Art der Probenahme | Wert | Einheit | Verfahren Nr. gemäß Anlage zu § 4 AbwV |
|-----------------|---|-------|---------|--|
| Sulfat 1) 8) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 2.000 | mg/l | |
| Cadmium 1) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 0,01 | mg/l | 207 |
| Chrom gesamt 1) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 0,2 | mg/l | 209 |
| Nickel 1) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 0,1 | mg/l | 214 |
| Blei 1) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 0,02 | mg/l | 206 |
| Kupfer 1) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 0,2 | mg/l | 213 |
| Quecksilber 1) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 0,01 | mg/l | 215 |
| Zink 1) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 0,4 | mg/l | 110 |



Datum: 31. Januar 2014 Seite 10 von 42

4.3.4 <u>Ablauf aufbereitetes Abwasser, Abwasserstrom Nr. 28 / PN 4, Messstelle 596566/001/04</u>

Der Probenahmepunkt PN 4 = die Messstelle 596566/001/04 ist gemäß \S 5 AbwV der Bezugspunkt für die Anforderungen der Abschnitte C und D des Anhangs 47 zur AbwV.

4.3.4.1 Das einzuleitende Abwasser hat an dem Probenahmepunkt PN 4 (s. Systemskizze) von der Bestandskraft dieses Bescheides an folgenden Werten zu entsprechen:

| | • | • | | , |
|---|---|---------|--------------|--|
| Parameter | Art der Probenahme | Wert | Ein- heit | Verfahren Nr. gem. Anlage zu § 4 AbwV |
| Abwassermenge | Messung | 72 | m³/h | |
| Bei 5.500 VBh/a | Messung | 396.000 | m³/a | |
| abfiltrierbare Stoffe 1) 8) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 20 | mg/l | 301 |
| CSB 1) 6) 7) 8) | qualifizierte Stichprobe 2) | 40 | mg/l | 303 |
| Fluorid 1) 8) | qualifizierte Stichprobe 2) | 10 | mg/l | 105 |
| Sulfat 1) 8) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 2.000 | mg/l | |
| Sulfit 1) 8) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 20 | mg/l | 112 |
| Nges. anorg. 1) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 45 | mg/l | 106, 107, 202 |
| NH ₄ -N ¹⁾ | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 10 | mg/l | 202 |
| NO ₂ -N ¹⁾ | qualifizierte Stichprobe 2) | 1 | mg/l | 107 |
| Giftigkeit gegenüber Fischeiern (GEi) 1) 8) 9) Cadmium 1) | Stichprobe 3) | 2 | | 401 |
| | qualifizierte Stichprobe 2) | 0,01 | mg/l | 207 |
| Chrom gesamt 1) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 0,1 | mg/l | 209 |
| Nickel 1) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 0,1 | mg/l | 214 |
| Blei 1) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 0,02 | mg/l | 206 |
| Kupfer 1) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 0,1 | mg/l | 213 |
| Quecksilber 1) | qualifizierte | 0,01 | mg/l | 215 |



| | Stichprobe 2) | | | |
|-----------|---|------------|------|-----|
| Zink 1) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 0,3 | mg/l | 219 |
| Sulfid 1) | qualifizierte Stichprobe 2) | 0,2 | mg/l | |
| pH-Wert | Stichprobe 3) | 6,5 – 10,0 | | |

Datum: 31. Januar 2014 Seite 11 von 42

4.3.4.2 Schwermetalljahresfrachten aus der Abwasseraufbereitungsanlage (AWA) (Frachten für die zukünftige Betriebsphase mit Hilfe der Ultrafiltration; ab Inbetriebnahme - vgl. Ziff. 6.11)

| Parameter | mittlere Jahres- konzentration | jährliche Abwas- | max. Jahres- fracht |
|-----------------|-----------------------------------|---------------------|------------------------|
| | | sermenge | |
| Cadmium 1) | 0,005 mg/l | | 1.980 g/a |
| Chrom gesamt 1) | 0,01 mg/l | | 3.960 g/a |
| Nickel 1) | 0,01 mg/l | 396.000 | 3.960 g/a |
| Blei 1) | 0,015 mg/l | m³/a | 5.940 g/a |
| Kupfer 1) | 0,02 mg/l | | 7.920 g/a |
| Quecksilber 1) | 0,00075 mg/l | | 297 g/a |
| Zink 1) | 0,04 mg/l | | 15.840 g/a |

4.3.5 <u>Ablauf Kühlwasser, Abwasserstrom Nr. 29 / PN 5, Messstelle 596566/001/05 in die Weser</u>

Am Gesamtablauf der Probenahmestelle PN 5 (Messstelle 596566/001/05) darf das einzuleitende Abwasser von der Bestandskraft dieses Bescheides an eine Temperatur von

32° C 3) 10)

nicht überschreiten.

4.3.6 <u>Ablauf Verwerfkondensat, Abwasserstrom Nr. 17 / PN 6, Messstelle 596566/003/01</u>

Der Probenahmepunkt PN 6 (Messstelle 596566/003/01) ist gemäß § 5 AbwV der Bezugspunkt für die Anforderungen der Abschnitte C und D des Anhangs 47 zur AbwV.

| Parameter | Art der Probenahme | Wert | Einheit | Verfahren Nr. gem. Anlage zu § 4 AbwV |
|---------------|-----------------------|----------------|---------|--|
| Abwassermenge | Messung | <u><</u> 20 | m³/h | |



bei 5.500 VBh/a Messung < 109.000 m³/a Zink 1) qualifizierte 0.01 219 mg/l Stichprobe 2) Chrom gesamt 1) qualifizierte 0,01 209 mg/l Stichprobe 2) Cadmium 1) qualifizierte 0,005 mg/l 207 Stichprobe 2) Kupfer 1) gualifizierte 0.01 ma/l 213 Stichprobe 2) Blei 1) qualifizierte 0.02 206 mg/l Stichprobe 2) qualifizierte Stichprobe ²⁾ Nickel 1) 0,01 214 mg/l

qualifizierte Stichprobe ²⁾

Stichprobe 3)

Stichprobe 3)

Datum: 31. Januar 2014 Seite 12 von 42

4.3.7 Erläuterungen zu Ziffer 4.3.1 – 4.3.6:

Vanadium 1)

AOX 1)

NH₄-N ¹⁾

Der Wert ist einzuhalten. Der Wert gilt auch als eingehalten, wenn die Ergebnisse der letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeführten Überprüfungen in vier Fällen diesen Wert nicht überschreiten und kein Ergebnis den Wert um mehr als 100 v.H. übersteigt (§ 6 Abs. 1 AbwV). Überprüfungen, die länger als drei Jahre zurückliegen, bleiben unberücksichtigt.

0.01

0,1

1,25

ma/l

mg/l

mg/l

218

302

202

- qualifizierte Stichprobe = Mischprobe aus mindestens 5 Stichproben, die in einem Zeitraum von höchstens zwei Stunden im Abstand von nicht weniger als 2 Minuten entnommen und gemischt werden (§ 2 Nr. 3 AbwV).
- 3) Stichprobe ist eine einmalige Probenahme aus einem Abwasserstrom (§ 2 Nr. 1 AbwV).
- Der festgesetzte Wert des Parameters CSB gilt unter Beachtung der Vorgaben des § 6 Abs. 1 Abwasserverordnung - AbwV - auch als eingehalten, wenn der vierfache Wert des gesamten organisch gebundenen Kohlenstoffs (TOC, Verfahren Nr. 305 der Anlage zu § 4 AbwV), bestimmt in Milligramm je Liter, diesen Wert nicht überschreitet (§ 6 Abs. 3 AbwV).

Der Parameter CSB ist zu bestimmen, wenn der so über den TOC-Wert ermittelte CSB-Wert einer Überschreitung des festgesetzten Bescheidwertes entspricht.

5) Nges. als Summe von Ammonium-, Nitrit- und Nitratstickstoff



Der festgesetzte Wert für den Parameter CSB gilt bei einer ersatzweisen Bestimmung über den TOC – vgl. Erläuterung zu ⁴⁾ – abweichend von § 6 Abs. 3 AbwV bereits als überschritten, wenn der 3-fache Wert des TOC, bestimmt in mg/l, diesen Wert überschreitet.

Datum: 31. Januar 2014 Seite 13 von 42

- Der Parameter CSB ist zu bestimmen, wenn der so über den TOC-Wert ermittelte CSB-Wert einer Überschreitung des festgesetzten Bescheidwertes entspricht.
- Die Vorbelastung der Weser wurde bei der Festsetzung dieses Wertes berücksichtigt.
- ⁸⁾ Abweichend von § 6 Abs. 1 AbwV beträgt die höchstens zulässige Überschreitung vgl. Erläuterung zu ¹⁾ nicht 100, sondern 50 %.
- ⁹⁾ Hinsichtlich des Verdünnungsfaktors _{GEI} für die Giftigkeit gegenüber Fischeiern wird auf Abschnitt C Abs. 3 des Anhangs 47 zur AbwV verwiesen. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung der Weser, die neben der Kohle als Chloridquelle in Erscheinung tritt, entspricht der festgesetzte Wert den Vorgaben des Anhangs 47.
- Der Wert ist abweichend von § 6 Abs. 1 AbwV vgl. Erläuterungen zu ¹⁾
 bei jeder Einzeluntersuchung einzuhalten.
- Der für Nges. festgesetzte Wert gilt auch als eingehalten, wenn er als "gesamter gebundener Stickstoff (TN b)" bestimmt eingehalten wird.
- ¹²⁾ Bei N-gesamt anorgan besteht die Möglichkeit des Vorabzugs gemäß Anhang 31, B (4) der AbwV der mit dem entnommenen Wasser eingetragenen Mengen an Stickstoff.

Die v. g. begrenzten Parameter sind nach dem in der Anlage zu § 4 AbwV unter der jeweils genannten Ziffer ausgewiesenen **Analysen-** und **Messverfahren** zu bestimmen. Die Anlage ist Bestandteil dieses Bescheides.

5. Jahresschmutzwassermenge

Gemäß § 4 Abs. 1 AbwAG i. V. m. § 69 LWG wird die Jahresschmutzwassermenge (JSM) auf

112.293.500 m³

festgesetzt.

Hiervon entfallen auf

- Abflutwasser aus den Haupt- und
 Nebenkühlsystem (PN 1 einschl. PN 6): 111.881.000 m³/a
- Abwasser aus der Aufbereitungsanlage

- AWA - (PN 4): 396.000 m³/a

Abwasser aus dem Neutralisationsbecken
 (PN 2):

16.500 m³/a



6. Nebenbestimmungen

Datum: 31. Januar 2014 Seite 14 von 42

6.1 Anzeige der verantwortlichen Person / Gewässerschutzbeauftragte(r)

Der bzw. die für den Betrieb der Abwasserbehandlungsanlage und die Abwassereinleitung Verantwortliche (z. B. Geschäftsführer/-in) und jeder Wechsel in der Person ist der Bezirksregierung Detmold anzuzeigen. Sie haben sicherzustellen, dass diese Abwassereinleitung in die Überwachung durch den/die Gewässerschutzbeauftragte(n) einbezogen ist.

6.2 Lagerung wassergefährdender Stoffe

Außer dem zugelassenen Abwasser dürfen keine Stoffe eingeleitet werden, die geeignet sind, den biologischen, chemischen oder physikalischen Zustand der **Weser** nachhaltig zu beeinflussen.

Wassergefährdende Stoffe sind auf dem Werksgelände so zu lagern bzw. zu verarbeiten, dass das Fortspülen in die **Weser** nicht möglich ist.

Auf die Vorschriften der §§ 62 WHG, die der VAwS sowie die Regelungen der §§ 32 und 48 WHG, die im Übrigen auch bezüglich der Lagerung aller sonstigen Stoffe gelten, wird besonders hingewiesen.

Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind den gesetzlichen Bestimmungen entsprechend zu erstellen und zu betreiben.

Öle und andere wassergefährdende Stoffe, die im zugehörigen Entwässerungsgebiet infolge Unfall, Undichtigkeit, Überströmung, Ausspülung oder Entleerung ablaufen, sind entsprechend aufzufangen und schadlos zu beseitigen.

6.3 Unterrichtung über Betriebsstörungen bzw. über beabsichtigte Reparaturen

In den Fällen des § 57 Abs. 3 S. 4 LWG (sog. "Schadensfälle") haben Sie sowohl

- die untere Wasserbehörde und die untere Fischereibehörde des Kreises Minden Lübbecke, (Tel.-Nr. 0571-870-0)
- sowie die Bezirksregierung Detmold telefonisch (Mo. Fr. unter der Tel.-Nr. 05231 – 71-0) oder
- per Fax (05231 -71-1295) oder
- per e-mail (<u>poststelle@brdt.nrw.de</u>)



im gesetzlich geforderten Umfang über Betriebsstörungen bzw. über beabsichtigte Reparaturen - mindestens 14 Tage vor Beginn, sofern die Überschreitung eines Überwachungswertes als Einzelwert nicht auszuschließen ist - zu unterrichten.

Datum: 31. Januar 2014 Seite 15 von 42

"Ad-hoc-Reparaturen" sind unverzüglich, d. h. ohne schuldhaftes Verzögern, anzuzeigen.

Sofern Auswirkungen auf die Weser nicht ausgeschlossen werden können, ist zusätzlich unverzüglich die untere Landschaftsbehörde des Kreises Minden-Lübbecke zu informieren.

Es wird empfohlen, ebenfalls die Fischereiausübungsberechtigten unverzüglich zu informieren.

Handelt es sich um eine zusätzliche Belastung mit gefährlichen Stoffen, so soll die Sofortmeldung nach Möglichkeit auch Hinweise auf das Gefährdungspotential enthalten.

6.4 Amtliche Überwachung

Zur Durchführung der Überwachung gem. § 101 WHG i. V. m. §§ 69 Abs. 1, 70, 116 und 120 LWG sind folgende Voraussetzungen zu schaffen bzw. vorzuhalten:

6.4.1 <u>Durchflussmessung</u>

Zur Messung des Kühlwasserdurchflusses sowie zur Messung der Abwassermengen sind weiterhin an den in der Systemskizze gekennzeichneten Stellen die Durchflussmessstellen **DM 0** (Kühlwasserdurchfluss), **DM 2** (Ablauf des Neutralisationsbeckens) und **DM 4** (Ablauf der Wasseraufbereitungsanlage) zu betreiben und zu unterhalten. Dort ist jeweils der gesamte Durchfluss kontinuierlich zu messen und zu registrieren.

Die jeweilige konkrete technische Ausgestaltung ist mit mir abzustimmen.

Die Messeinrichtung muss einen Integrator enthalten, an dem jederzeit der einer bestimmten Zeitspanne zuzuordnende Volumenstrom abgelesen werden kann.

Zur Durchführung der Messung ist ein dem Stand der Technik entsprechendes Messsystem einzusetzen. Der Messbereich muss die zu erwartenden Schwankungen des Abwasservolumenstroms mit der Genauigkeit von mindestens 10 % vom jeweils gemessenen Wert (Momentanwert) umfassen.



Bei Einbau, Betrieb und Nachkontrolle des Messsystems sind die vom jeweiligen Hersteller angegebenen Vorschriften und die zur Sicherheit der Messgenauigkeit maßgeblichen Randbedingungen einzuhalten. Bei Verdacht auf fehlerhafte Messungen kann von mir verlangt werden, diese Nachkontrollen von einem geeigneten Fachunternehmer nachprüfen oder durchführen zu lassen. Das Ergebnis entsprechender Nachkontrollen ist mir vorzulegen.

Die Aufzeichnungen der Messergebnisse sind im Betriebstagebuch (§ 5 SüwVO Abw) in EDV-verwertbarer Form (im Excel-Format) zu dokumentieren, mindestens 3 Jahre aufzubewahren und mir auf Anforderung aufbereitet zur Verfügung zu stellen, soweit möglich per E-Mail.

Datum: 31. Januar 2014 Seite 16 von 42

6.4.2 Probenahme

Zur Überwachung der "Qualität der Einleitung" einschließlich der Abwasserteilströme sind die bestehenden Probenahmestellen

- PN 0 (Kühlwassereinlauf/Einlaufbauwerk Nr. 6),
- PN 1 (Kühlwasserauslauf Nr. 18),
- PN 2 (Ablauf Klarphase Neutrabecken Nr. 21 / Nrn. 20,24,25),
- PN 3 (Ablauf Rauchgasentschwefelung Nr. 52),
- PN 4 (Ablauf aufbereitetes Abwasser Nr. 28),
- PN 5 (Gesamtablauf; entspricht PN1+PN2+PN4+PN6 Nr. 29) und
- **PN 6** (Ablauf Verwerfkondensat Nr. 17) vgl. jeweils Systemskizze,

weiterhin ordnungsgemäß zu betreiben und zu unterhalten.

Es ist sicherzustellen, dass die behördliche Überwachung zu jeder Tages- und Nachtzeit erfolgen kann. Dazu muss für das Überwachungspersonal des LANUV jederzeit ein freier Zutritt zu den Probenahmestellen gewährleistet sein.

Bei jedem aus der diskontinuierlich betriebenen Kondensatreinigungsanlage stammenden Ablauf ist an der Probenahmestelle PN 2 – dem Ablauf des Neutralisationsbeckens, s. Systemskizze – aus dem Ablauf der Vollentsalzungsanlage, an gleicher Stelle, 12 mal im Jahr, eine Rückstellprobe zu ziehen. Jede dieser Rückstellproben ist dem LANUV telefonisch, per Fax oder per e-Mail zur Auswertung anzubieten.

Für die Überwachung der Abwasserqualität gem. § 120 LWG haben Sie die Probenahmestelle **PN** (s. Systemskizze) weiterhin ordnungsgemäß zu betreiben und folgenden Mindeststandard einzurichten bzw. vorzuhalten:

- Zufahrt für ein Kfz. mit 2,5 t Gewicht, bei jeder Witterung befahrbar
- über die Zufahrt erreichbare waagerechte, befestigte Stellfläche (1 x 1m)



- Fördermöglichkeit für einen repräsentativen Abwasserteilstrom (Mindestwassertiefe 10 cm, ggf. geschaffen durch ein Schütz während der Probenahme)

Datum: 31. Januar 2014 Seite 17 von 42

- frostsicherer Leitungswasseranschluss mit MS-Schraub-Schnellkupplung ½ Zoll
- 1 Sicherungsautomat 10 A träge, 1 Schuko-Steckdose tropfwasserdicht, 16 A/2-polig + Erde, 220 Volt sowie 1 Fehlerstromschutzschalter zur Absicherung des Stromkreises für die v. g. Schuko-Steckdose 220/380 V, Nennstrom 25 A, Nenndifferenzstrom 0,03 A
- saubere Ablaufrinne
- ausreichende Beleuchtung

Die jeweilige konkrete technische Ausgestaltung der Probenahmestelle ist mit mir abzustimmen.

Darüber hinaus muss durch Vereinbarung mit mir sichergestellt sein, dass die behördliche Überwachung durch mich zu jeder Tages- und Nachtzeit erfolgen kann. Hierzu muss für mein Überwachungspersonal jederzeit ein freier Zutritt zur Probenahmestelle gewährleistet sein.

6.5 Selbstüberwachung

- 6.5.1 Im Rahmen der Selbstüberwachung nach § 61 WHG i. V. m. § 60 LWG haben Sie unabhängig von den Regelungen der SüwVO Abw an der Probenahmestelle **PN** folgende Parameter gleichmäßig auf das Jahr verteilt, an unterschiedlichen Tagen und zu wechselnden Zeiten, wie folgt zu überwachen:
 - a) an der Probenahmestelle PN 0 (Kühlwassereinlauf / Einlaufbauwerk Abwasserstrom Nr. 6 / Messstelle 596566/001/07, s. Systemskizze):

| lfd. Nr. | Parameter | Art der Probenahme | Einheit | Häufigkeit |
|-------------|-----------------------|--------------------------------|---------|----------------|
| 1. | Temperatur | Stichprobe 2) | ° C | kontinuierlich |
| 2. | pH-Wert | Stichprobe 2) | | 6 mal jährlich |
| 3. | abfiltrierbare Stoffe | qualifizierte Stichprobe 1) | mg/l | 6 mal jährlich |
| 4. | CSB 3) | qualifizierte Stichprobe 1) | mg/l | 6 mal jährlich |
| 5. | N ges. anorg. 4) | qualifizierte Stichprobe 1) | mg/l | 6 mal jährlich |
| 6. | Phosphor, ges. 5) | qualifizierte Stichprobe 1) | mg/l | 6 mal jährlich |
| 7. | AOX | Stichprobe ²⁾ | mg/l | 6 mal jährlich |



| 8 | Chloride | qualifizierte | ma/l | 6 mal jährlich |
|----|----------|---------------|--------|----------------|
| 0. | Official | Stichprobe 1) | 1119/1 | |

Datum: 31. Januar 2014 Seite 18 von 42

b) **an der Probenahmestelle PN 1** (Kühlwasserauslauf, Abwasserstrom Nr. 18 / Messstelle 596566/001/01, s. Systemskizze):

| lfd. Nr. | Parameter | Art der Probenahme | Einheit | Häufigkeit |
|-------------|-------------------|---|---------|----------------|
| 1. | CSB 3) | qualifizierte Stichprobe ¹⁾ | mg/l | 6 mal jährlich |
| 2. | AOX | Stichprobe 2) | mg/l | 6 mal jährlich |
| 3. | P _{ges.} | qualifizierte Stichprobe 1) | mg/l | 6 mal jährlich |

c) an der Probenahmestelle PN 2 (Abwasser aus der Vollentsalzungsanlage (VEA), Abwasserstrom Nr. 21 / Messstelle 596566/ 001/02, s. Systemskizze):

| lfd. Nr. | Parameter | Art der Probenahme | Einheit | Häufigkeit |
|-------------|-----------------------|--------------------------------|---------|----------------|
| 1. | Arsen | Stichprobe 2) | °C | 6 mal jährlich |
| 2. | AOX | Stichprobe 2) | mg/l | 6 mal jährlich |
| 3. | pH-Wert | Stichprobe 2) | | 6 mal jährlich |
| 4. | abfiltrierbare Stoffe | qualifizierte Stichprobe 1) | mg/l | 6 mal jährlich |
| 5. | N ges. anorg. 4) 7) | qualifizierte Stichprobe 1) | mg/l | 6 mal jährlich |

d) **ebenfalls an der Probenahmestelle PN 2** (Abwasser aus der Kondensatreinigungsanlage (KRA), Abwasserstrom Nrn. 20, 24 und 25 / Messstelle 596566/001/09, s. Systemskizze):

| lfd. | Parameter | Art der | Einheit | Häufigkeit |
|------|--------------|--------------------------------|---------|----------------|
| Nr. | 3) | Probenahme | | |
| 1. | CSB 3) | qualifizierte | mg/l | 6 mal jährlich |
| | | qualifizierte Stichprobe 1) | | |
| 2. | Pges. | qualifizierte | mg/l | 6 mal jährlich |
| | | Stichprobe 1) | | |
| 3. | Nges. anorg. | qualifizierte | mg/l | 6 mal jährlich |
| | | Stichprobe 1) | | |
| 4. | Chrom ges. | qualifizierte | mg/l | 6 mal jährlich |
| | | Stichprobe 1) | | |
| 5. | Cadmium | qualifizierte | mg/l | 6 mal jährlich |
| | | Stichprobe 1) | | - |
| 6. | Kupfer | qualifizierte | mg/l | 6 mal jährlich |
| | | Stichprobe 1) | | * |
| 7. | Nickel | qualifizierte | mg/l | 6 mal jährlich |
| | | Stichprobe 1) | | |



| 8. | Vanadium | qualifizierte Stichprobe 1) | mg/l | 6 mal jährlich |
|-----|----------|--------------------------------|------|----------------|
| 9. | Blei | qualifizierte Stichprobe 1) | mg/l | 6 mal jährlich |
| 10. | Zink | qualifizierte Stichprobe 1) | mg/l | 6 mal jährlich |
| 11. | pH-Wert | Stichprobe 2) | | 6 mal jährlich |
| 12. | AOX | Stichprobe 2) | mg/l | 6 mal jährlich |

Datum: 31. Januar 2014 Seite 19 von 42

e) an der Probenahmestelle PN 3 (Ablauf Rauchgasentschwefelung, Abwasserstrom Nr. 52 / Messstelle 596566/001/03, s. Systemskizze):

| lfd. Nr. | Parameter | Art der Probenahme | Einheit | Häufigkeit |
|-------------|-----------|-----------------------|---------|----------------|
| 1. | Sulfat | Stichprobe 2) | mg/l | 6 mal jährlich |

f) **an der Probenahmestelle PN 4** (Ablauf aufbereitetes Wasser, Abwasserstrom Nr. 28 / Messstelle 596566/001/04, s. Systemskizze):

| lfd. | Parameter | Art der | Einheit | Häufigkeit |
|------|------------------------|---------------|---------|----------------|
| Nr. | | Probenahme | | |
| 1. | abfiltrierbare Stoffe | qualifizierte | mg/l | 6 mal jährlich |
| | | Stichprobe | | |
| 2. | CSB 6) | qualifizierte | mg/l | 6 mal jährlich |
| | | Stichprobe 1) | | |
| 3. | Sulfit | qualifizierte | mg/l | 6 mal jährlich |
| | | Stichprobe 1) | | |
| 4. | Flourid | qualifizierte | mg/l | 6 mal jährlich |
| | | Stichprobe 1) | | , |
| 5. | NH ₄ -N | qualifizierte | mg/l | 6 mal jährlich |
| | | Stichprobe 1) | | |
| 6. | NO ₂ -N | qualifizierte | mg/l | 6 mal jährlich |
| | | Stichprobe 1) | | - |
| 7. | N _{ges anorg} | qualifizierte | mg/l | 6 mal jährlich |
| | | Stichprobe 1) | | |
| 8. | Cadmium | qualifizierte | mg/l | 6 mal jährlich |
| | | Stichprobe 1) | | |
| 9. | Chrom | qualifizierte | mg/l | 6 mal jährlich |
| | | Stichprobe 1) | | |
| 10. | Nickel | qualifizierte | mg/l | 6 mal jährlich |
| | | Stichprobe 1) | | |
| 11. | Blei | qualifizierte | mg/l | 6 mal jährlich |
| | | Stichprobe 1) | | |
| 12. | Kupfer | qualifizierte | mg/l | 6 mal jährlich |
| | | Stichprobe 1) | | |



| 13. | Quecksilber | qualifizierte Stichprobe 1) | mg/l | 6 mal jährlich |
|-----|-------------|--------------------------------|------|----------------|
| 14. | Zink | qualifizierte Stichprobe 1) | mg/l | 6 mal jährlich |
| 15. | pH-Wert | Stichprobe ²⁾ | | 6 mal jährlich |

Datum: 31. Januar 2014 Seite 20 von 42

g) **an der Probenahmestelle PN 5** (Ablauf Kühlwasser, Abwasserstrom Nr. 29 / Messstelle 596566/001/05, s. Systemskizze):

| lfd. Nr. | Parameter | Art der Probenahme | Einheit | Häufigkeit |
|-------------|------------------------------|--------------------------|---------|----------------|
| 1. | Temperatur | Stichprobe ²⁾ | °C | kontinuierlich |
| 2. | CSB | Stichprobe 2) | mg/l | kontinuierlich |
| 3. | Sauerstoff (O ₂) | Stichprobe 2) | mg/l | kontinuierlich |

h) **an der Probenahmestelle PN 6** (Ablauf Verwerfkondensat, Abwasser-strom Nr. 17 / Messst. 596566/003/01, s. Systemskizze):

| lfd. Nr. | Parameter | Art der Probenahme | Einheit | Häufigkeit |
|-------------|--------------------|---------------------------------|---------|----------------|
| 1. | Zink | qualifizierte Stichprobe 1) | mg/l | 6 mal jährlich |
| 2. | Chrom gesamt | qualifizierte Stichprobe 1) | mg/l | 6 mal jährlich |
| 3. | Cadmium | qualifizierte Stichprobe 1) | mg/l | 6 mal jährlich |
| 4. | Kupfer | qualifizierte Stichprobe 1)) | mg/l | 6 mal jährlich |
| 5. | Blei | qualifizierte Stichprobe 1) | mg/l | 6 mal jährlich |
| 6. | Nickel | qualifizierte Stichprobe 1) | mg/l | 6 mal jährlich |
| 7. | Vanadium | qualifizierte Stichprobe 1) | mg/l | 6 mal jährlich |
| 8. | AOX | Stichprobe 2) | mg/l | 6 mal jährlich |
| 9. | NH ₄ -N | Stichprobe 2) | mg/l | 6 mal jährlich |

6.5.2 <u>Anmerkungen zu Ziffer 6.5.1:</u>

- Die Probenahme erfolgt als qualifizierte Stichprobe; Definition siehe § 2 Nr. 3 AbwV.
- Die Probenahme erfolgt als Stichprobe; Definition siehe § 2 Nr. 1
- Der Parameter CSB kann durch die Bestimmung des gesamten organisch gebundenen Kohlenstoffes (TOC), bestimmt in mg/l,



überprüft werden. In diesem Fall ist für den CSB der vierfache Wert des TOC einzusetzen (§ 6 Abs. 1 AbwV).

Datum: 31. Januar 2014 Seite 21 von 42

Der Parameter CSB ist zu bestimmen, wenn der so über den TOC-Wert ermittelte CSB-Wert einer Überschreitung des festgesetzten Bescheidwertes entspricht

- N-gesamt anorgan als Summe vom Ammonium-, Nitrit- und Nitratstickstoff
- Hier handelt es sich um den abgaberelevanten Parameter Phosphor, gesamt (vgl. Analyseverfahren Nr. 108 der Anlage zu § 4 AbwV).
- Der festgesetzte Wert für den Parameter CSB gilt bei einer ersatzweisen Bestimmung über den TOC vgl. Erläuterung zu 3) abweichend von § 6 Abs. 3 AbwV bereits als überschritten, wenn der 3-fache Wert des TOC, bestimmt in mg/l, diesen Wert überschreitet. Der Parameter CSB ist zu bestimmen, wenn der so über den TOC-Wert ermittelte CSB-Wert einer Überschreitung des festgesetzten Bescheidwertes entspricht.
- Bei N-gesamt anorgan besteht die Möglichkeit des Vorabzugs gemäß Anhang 31, B (4) der AbwV der mit dem entnommenen Wasser eingetragenen Mengen an Stickstoff.

Die vorgenannten Parameter können mittels genormter Analyseverfahren (vgl. Anlage zu § 4 AbwV) durch kontinuierliche Messungen oder den Regelungen der SüwVO Abw entsprechender Alternativverfahren bestimmt werden. Referenzverfahren ist das jeweils in der AbwV genannte Verfahren.

Werden durch Rechtsverordnung (§ 60 Abs. 2 LWG) oder durch Erlass der obersten Wasserbehörde andere Bestimmungsverfahren für die Selbstüberwachung eingeführt, ist danach zu verfahren.

- 6.5.3 Die Ergebnisse der Selbstüberwachung sind im Betriebstagebuch (§ 5 SüwVO Abw) in EDV-verwertbarer Form (z.B. im Excel-Format) zu dokumentieren, mindestens 3 Jahre aufzubewahren und dem LANUV NRW sowie mir spätestens bis zum 15. Februar des Folgejahres, möglichst per E-Mail, zur Verfügung zu stellen.
- 6.5.4 Die Untersuchung haben Sie durch eigenes Personal mit geeigneter Vorbildung vorzunehmen oder auf Ihre Kosten durch eine von Ihnen beauftragte geeignete Stelle vornehmen zu lassen. Mir ist anzuzeigen, wer die Untersuchung durchführt sowie deren Umfang und jede Änderung des Untersuchungsauftrages.

Der ggf. beauftragten Stelle ist jede Änderung dieses Bescheides, die eine Änderung des Untersuchungsauftrages notwendig macht, mitzuteilen. Der Auftrag ist unverzüglich entsprechend anzupassen.



6.5.5 Das Kanalisationsnetz und alle sonstigen Anlagen im Zusammenhang mit der Einleitung haben Sie in dem durch die SüwVO Abw vorgegebenen Umfang zu überwachen.

Datum: 31. Januar 2014 Seite 22 von 42

Die durchgeführten Überwachungen sind entsprechend (s. Ziffer 6.4) zu dokumentieren.

6.5.6 Die Abwasserbehandlungsanlage haben Sie im Rahmen der Selbstüberwachung gemäß § 61 LWG mindestens in dem von der SüwVO Abw in ihrer jeweils gültigen Fassung vorgegebenen Umfang zu überwachen.

6.6 Gewässeruntersuchung

- 6.6.1 Sie haben gem. § 13 Abs. 2 Nr. 2 Buchstabe c WHG die Weser 2-mal jährlich nach wie vor physikalisch, chemisch und biologisch auf Ihre Kosten zu untersuchen bzw. untersuchen zu lassen.
 - Die Gewässeruntersuchung ist während der Vegetationsperiode jeweils 2-mal jährlich im Zusammenhang mit der gem. § 60 LWG vorzunehmenden Untersuchung (vgl. Ziffer 6.5) durchzuführen, und zwar
 - a) 1,175 km oberhalb der Einleitung E2 bei km 212,500, rechtes Ufer,
 - b) 1,875 km unterhalb der Einleitung E2 bei km 215,600, Strommitte,
 - c) 4,375 km unterhalb der Einleitung E2 bei km 218,150, rechtes Ufer,
 - d) 10,895 km unterhalb der Einleitung E2 bei km 224,700, rechtes Ufer.
- 6.6.2 Die Probenahme im Gewässer muss als Stichprobe zeitgleich mit der Untersuchung der Saprobien erfolgen und hat sich auf folgende Parameter zu erstrecken:
 - Temperatur
 - 2. Sauerstoffgehalt (O₂)
 - 3. pH-Wert
 - BSB₅
 - 5. CSB / TOC
 - 6. Nitritstickstoff (NO₃-N)
 - 7. Nitratstickstoff (NO₂-N)
 - 8. Organischer Stickstoff (N org.)
 - 9. Ammonium-Stickstoff (NH₄-N)
 - 10. Gesamt-Phosphat-Phosphor
 - 11. Saprobie nach Perlodes
 - 12. Elektrische Leitfähigkeit
 - 13. Güteklasse
- 6.6.3 Hinsichtlich der Analysenverfahren gelten die Ausführungen unter Ziffer 6.5 entsprechend.
- 6.6.4 Sie haben die Ergebnisse der Gewässeruntersuchung im Betriebstagebuch in <u>EDV-verwertbarer Form</u> (z.B. im Excel-Format) zu dokumentie-



ren, mindestens 3 Jahre aufzubewahren und mir zusammen mit den Messprotokollen der Untersuchung nach DIN 38410 spätestens bis zum **15. Februar des Folgejahres** digital aufbereitet vorzulegen, soweit möglich per E-Mail.

Datum: 31. Januar 2014 Seite 23 von 42

- 6.6.5 Es bleibt vorbehalten, weitere Parameter in die Untersuchung einzubeziehen; insoweit steht die Legalisierung der Abwassereinleitung unter dem Vorbehalt nachträglicher Regelungen über Art und Umfang der Gewässeruntersuchung nach § 13 Abs. 2 Nr. 2 c WHG.
- 6.6.6 Das Abwasser aus der Abwasserbehandlungsanlage ist 2-mal jährlich auf die nachfolgend aufgeführten prioritären Stoffe des Anhangs X der Wasserrahmenrichtlinie untersuchen zu lassen:

| Nummer | CAS- Nummer ⁽¹⁾ | EU- Nummer ⁽²⁾ | Bezeichnung des prioritären Stoffes ⁽³⁾ | als prioritär ge- fährlicher Stoff eingestuft |
|--------|-------------------------------|------------------------------|--|---|
| 1 | 120-12-7 | 204-371-1 | Anthracen (7) | Х |
| 2 | 71-43-2 | 200-753-7 | Benzol (7) | |
| 3 | 206-44-0 | 205-912-4 | Fluoranthen (7) | |
| 4 | 91-20-3 | 202-049-5 | Naphthalin (7) | |
| 5 | nicht an- wendbar | nicht an- wendbar | Octylphenole (4) (7) | |
| 6 | nicht an- wendbar | nicht an- wendbar | Polycyclische aromatische Koh- lenwasserstoffe (PAK) ^{(5) (7)} | X |
| 7 | nicht an- wendbar | nicht an- wendbar | Dioxine und dio- xinähnliche Ver- bindungen ⁽⁷⁾ | X _(e) |

Erläuterung zur vorstehenden Tabelle:

⁽¹⁾ CAS: Chemical Abstracts Service.

EU-Nummer: European Inventory of Existing Commercial Substances (Einecs) oder European List of Notified Chemical Substances (ELINCS).



Wenn Stoffgruppen ausgewählt wurden, werden, sofern nicht ausdrücklich anders vermerkt, typische Vertreter im Zusammenhang mit der Festlegung von Umweltqualitätsnormen definiert.

Datum: 31. Januar 2014 Seite 24 von 42

- Octylphenol (CAS 1806-26-4, EU 217-302-5) einschließlich des Isomers (4-(1,1',3,3'-Tetramethylbutyl)-phenol (CAS 140-66-9, EU 205-426-2).
- Einschließlich Benzo(a)pyren (CAS 50-32-8, EU 200-028-5), Benzo(b)fluoranthen (CAS 205-99-2, EU 205-911-9), Benzo(g,h,i)-perylen (CAS 191-24-2, EU 205-883-8), Ben-zo(k)fluoranthen (CAS 207-08-9, EU 205-916-6), Indeno(1,2,3-cd)-pyren (CAS 193-39-5, EU 205-893-2), ohne Anthracen, Fluoranthen und Naphthalin, die separat aufgeführt sind.
- (6) Dies bezieht sich auf die folgenden Verbindungen: 7 polychlorierte Dibenzoparadioxine (PCDD) 2,3,7,8-T4CDD (CAS 1746-01-6), 1,2,3,7,8-P5CDD (CAS 40321-76-4), 1,2,3,4,7,8- H6CDD (CAS 39227-28-6), 1,2,3,6,7,8-H6CDD (CAS 57653-85-7), 1,2,3,7,8,9-H6CDD (CAS 19408-74-3), 1,2,3,4,6,7,8-H7CDD (CAS 35822-46-9), 1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDD (CAS 3268-87-9) 10 polychlorierte Dibenzofurane (PCDF): 2,3,7,8-T4CDF (CAS 51207-31-9), 1,2,3,7,8-P5CDF (CAS 57117-41-6), 2,3,4,7,8-P5CDF (CAS 57117-31-4), 1,2,3,4,7,8-H6CDF (CAS 70648-26-9), 1,2,3,6,7,8-H6CDF (CAS 57117-44-9), 1,2,3,7,8,9-H6CDF (CAS 72918- 21-9), 2,3,4,6,7,8-H6CDF (CAS 60851-34-5), 1,2,3,4,6,7,8-H7CDF (CAS 67562-39-4), 1,2,3,4,7,8,9-H7CDF (CAS 55673-89-7), 1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDF (CAS 39001-02-0) 12 dioxinähnliche polychlorierte Biphenyle (PCB-DL): 3,3',4,4'-T4CB (PCB 77, CAS 32598-13-3), 3,3',4',5-T4CB (PCB 81, CAS 70362-50-4), 2,3,3',4,4'-P5CB (PCB 105, CAS 32598-14-4), 2,3,4,4',5-P5CB (PCB 114, CAS 74472-37-0), 2,3',4,4',5-P5CB (PCB 118, CAS 31508-00-6), P5CB (PCB 123, CAS 65510-44-3), 3,3',4,4',5-P5CB (PCB 126, CAS 57465-28-8), 2,3,3',4,4',5- H6CB (PCB 156, CAS 38380-08-4), 2,3,3',4,4',5'-H6CB (PCB 157, CAS 69782-90-7), 2,3',4,4',5,5'-H6CB (PCB 167, CAS 52663-72-6), 3,3',4,4',5,5'-H6CB (PCB 169, CAS 32774-16-6), 2,3,3',4,4',5,5'-H7CB (PCB 189, CAS 39635-31-9).
- Sollten Parameter in den nächsten vier aufeinanderfolgenden Analysen nach § 60 LWG nicht mehr nachweisbar sein, kann ein Antrag gestellt werden, diese Parameter aus dem Überwachungsprogramm zu streichen. Das weitere Vorgehen ist mit der Bezirksregierung Detmold abzustimmen.

Die Probenahme und die Analytik müssen durch ein zugelassenes Untersuchungslabor erfolgen. Die Ergebnisse der Analysen sind mir umgehend vorzulegen.

Soweit die Ergebnisse bzgl. vorstehend benannter Parameter Auffälligkeiten zeigen, ist der Einsatzort der Stoffe festzustellen. Gleichzeitig sind Vorschläge zur Elimination bzw. Minimierung der Stoffe auszuarbeiten. Das weitere Vorgehen ist in diesem Fall mit der Bezirksregierung Detmold abzustimmen.

6.7 Wasserprotokoll

- 6.7.1 Sie haben ein Wasserprotokoll in der bisherigen Form zu führen, aus dem jeweils als Tageswerte abzulesen sind:
 - min. Abfluss am Pegel Petershagen
 - max. Kühlwasserentnahmestrom
 - gesamte Kühlwasserentnahmemenge
 - gesamte Kühlwassereinleitungsmengen (rechner. Ermittlg.)



- max. Wiedereinleitungswasserstrom (rechner. Ermittlg.)
- Entnahmetemperatur als Mittel und Maximum
- Wiedereinleitungstemperatur als Mittel und Maximum
- Aufwärmspanne (Differenz zwischen Entnahme- und Wiedereinleitungstemperatur) als Mittel
- Sauerstoffgehalt der Weser am Wehrpfeiler Petershagen
- Weserwassertemperatur unterhalb am Wehrpfeiler Petershagen als Mittel und Maximum
- Betriebszeiten des Kraftwerks
- besondere Vorkommnisse
- 6.7.2 Die jeweiligen Tageswerte sind monatlich in übersichtlicher Form zu dokumentieren und wie bisher dem LANUV NRW und mir zu übersenden.

Die Ergebnisse der Temperaturmessungen sowie die errechnete Aufwärmspanne sind im Betriebstagebuch (analog § 5 SüwVO Abw) in EDV-verwertbarer Form (z.B. im Excel-Format) zu dokumentieren, mindestens 3 Jahre aufzubewahren und mir jährlich spätestens bis zum 15. Februar des Folgejahres aufbereitet, möglichst per E-Mail, zur Verfügung zu stellen.

6.8 Temperatur-Regelung

6.8.1 Nach vollständiger Durchmischung mit dem eingeleiteten Abwasser darf das Wasser der Weser am **Temperaturmesspunkt T 2** (= G2, s. Systemskizze) die Temperatur von

28,0 ° C

nicht überschreiten.

6.8.2 Die **Aufwärmspanne** in der Weser darf im Jahresmittel

1,5 Kelvin (K)

nicht übersteigen; <u>Ausnahme</u>: Der v. g. Temperaturgrenzwert darf in 2 % der Fälle zeitlich überschritten werden.

- 6.8.3 Die Mischtemperatur und die Aufwärmspanne sind in der Weser bei jeder Einzeluntersuchung einzuhalten; <u>Ausnahme</u>: s. Ziffer 6.8.2; Probenahmeart ist die Stichprobe (Definition s. § 2 Nr. 1 AbwV).
- 6.8.4 Definitionen:

<u>Basistemperatur</u> ist die Temperatur des unbeeinflussten Wassers der Weser am Temperaturmesspunkt **T 1** (s. Systemskizze).

Datum: 31. Januar 2014 Seite 25 von 42



<u>Mischtemperatur</u> ist die Wassertemperatur der Weser nach vollständiger Durchmischung mit dem eingeleiteten Abwasser am Temperaturmesspunkt **T 2** (s. Systemskizze).

Datum: 31. Januar 2014 Seite 26 von 42

<u>Aufwärmspanne</u> ist die Differenz zwischen Misch- und Basistemperatur der Weser.

6.9 Abwasserstrombetrachtung

6.9.1 Betriebseinheiten

Auf der Grundlage der mir vorliegenden Unterlagen (Erlaubnisantrag / Abwasserkataster) werden bis auf weiteres folgende Betriebseinheiten (BE) festgelegt:

| Betriebseinheit (BE) | Name | | |
|----------------------|--------------------------|--|--|
| 1 | Rauchgasentschwefelung | | |
| 2 | Vollentsalzung | | |
| 3 | Kondensatreinigung | | |
| 4 | Labor | | |
| 5 | Kühlsystem | | |
| 6 | Gebäudesümpfe | | |
| 7 | Grobentaschung | | |
| 8 | Kohlenlagerplatz | | |
| 9 | Wärmetauscher | | |
| | (Luft- und Gasvorwärmer) | | |
| 10 | Fischrückführung | | |

Eine weitere Aufteilung der BE sowie die Schaffung neuer BE behalte ich mir vor.

Hinweis:

Als Betriebseinheit zu definieren ist ein räumlich zusammenliegender, in technisch-funktionalem Zusammenhang stehender Produktions- oder Anwendungsbereich, aus dem Abwasser abgeleitet wird.

6.9.2 Wasseraufbereitung, Kühlsysteme, Dampferzeugung

Die gestellten Anforderungen richten sich aus am Anhang 31 zur AbwV. Das Abwasser darf mit Ausnahme von Phosphonaten und Polycarboxylaten keine organischen Komplexbildner enthalten, die einen DOC-Abbaugrad nach 28 Tagen von 80 % entsprechend der Nr. 406 der Anlage "Analysen- und Messverfahren" zu § 4 AbwV nicht erreichen.



Chrom- und Quecksilberverbindungen, Nitrit, metallorganische Verbindungen (Metall-Kohlenstoff-Bindung) und Mercaptobenzthiazol aus dem Einsatz von Betriebs- und Hilfsstoffen dürfen im Abwasser nicht enthalten sein.

Datum: 31. Januar 2014 Seite 27 von 42

Die Anforderungen der Absätze 1 und 2 gelten als eingehalten, wenn diese Stoffe nicht eingesetzt werden, alle eingesetzten Betriebs- und Hilfsstoffe in einem Betriebstagebuch aufgeführt werden und Herstellerangaben vorliegen, nach denen diese Stoffe weder in den eingesetzten Betriebs- und Hilfsstoffen enthalten sind noch unter Betriebsbedingungen entstehen können.

6.9.3 Rauchgasentschwefelung (REA)

Die gestellten Anforderungen richten sich nach dem Anhang 47 der AbwV.

Maßgebender Faktor für die Bestimmung/Festsetzung der Frachtwerte (Ziffer 4.3.3 dieses Bescheides) war der Chloridgehalt der derzeit eingesetzten Steinkohle.

Berücksichtigt wurden:

- die Verfeuerung von Kohlensorten mit einem mittleren Chloridgehalt von 0,250 % (Genehmigungsgrundlage des Kraftwerks)
- eine Verfeuerungsmenge bei Volllast von 314 t/h Steinkohle.

6.10 Jahresgespräch – Darstellung Abwassersituation

Jährlich – jeweils Anfang Dezember – ist der Bezirksregierung Detmold im Rahmen eines "Jahresgespräches" die aktuelle Abwassersituation des Werkes darzustellen.

Informieren sollten Sie u.a. über:

- Inbetriebnahme, Erweiterung und endgültige Außerbetriebsetzung von Produktionsanlagen und/oder sonstige abwasserrelevante Anlagen
- Produktionskapazität/Produktionsauslastung
- Veränderung der Abwassermengen, -beschaffenheit und -frachten

6.11 Ultrafiltrationsanlage

6.11.1 Die unter Ziff. 4.3.3 (Abwasserstrom Nr. 52, PN 3 Messstelle 596566 / 001/03) sowie unter Ziff. 4.3.4.1 (Abwasserstrom Nr. 28, PN 4, Messstelle 596566/001/04) festgelegten Werte sind ab der gesicherten Inbetriebnahme der durch Bescheid der Bezirksregierung Detmold vom 21.01.2014 (Aktenzeichen 700-53.0034/13/1.1) zugelassenen Ultrafiltra-



tionsanlage, spätestens jedoch 15 Monate nach Erteilung des selbigen, einzuhalten. Gleiches gilt für die unter Ziff. 4.3.4.2 einzuhaltenden (mittleren) Jahresfrachten am Probenahmepunkt PN 4 (Messstelle 596566/001/04).

Datum: 31. Januar 2014 Seite 28 von 42

6.11.2 Bis dahin sind an den Probenahmepunkten PN 3 (Messstelle 596566/001/03) und PN 4 (Messstelle 596566/001/04) die nachfolgenden Parameter und Werte einzuhalten:

Probenahmepunkt PN 3, Messstelle 596566/001/03

| Parameter | Art der Probenahme | Wert | Einheit | Verfahren Nr. gem. Anlage zu § 4 AbwV |
|-----------------|---|-------|---------|---|
| 1. Sulfat 1) 8) | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 2.000 | mg/l | 110 |

Probenahmepunkt PN 4, Messstelle 596566/001/04

| Parameter | Art der Probenahme | Wert | Einheit | Verfahren Nr. gem. Anlage zu § 4 AbwV |
|---|---|-------|---------|---|
| 1. abfiltrierbare Stoffe 1) 8) | Qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 20 | mg/l | 301 |
| 2. CSB ^{1) 6) 7) 8)} | Qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 40 | mg/l | 303 |
| 3. Sulfit 1) 8) | Qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 20 | mg/l | 112 |
| 4. Fluorid ^{1) 8)} | Qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 10 | mg/l | 105 |
| 5. Giftigkeit ge- genüber Fisch- eiern (GEi) 1) 8) 9) | Stichprobe 3) | 2 | | 401 |
| 6. NH ₄ -N ¹⁾ | Qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 10 | mg/l | 202 |
| 7. NO ₂ -N ¹⁾ | Qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 1 | mg/l | 107 |
| 8. Nges. anorg. 1) | Qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 45 | mg/l | 106, 107, 202 |
| 9. Cadmium 1) | Qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 0,015 | mg/l | 207 |
| 10. Chrom ¹⁾ | Qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 0,1 | mg/l | 209 |
| 11. Nickel 1) | Qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 0,1 | mg/l | 214 |
| 12. Blei ¹⁾ | Qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 0,03 | mg/l | 206 |
| 13. Kupfer 1) | Qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 0,1 | mg/l | 213 |



| 14. Quecksilber ¹⁾ | Qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 0,015 | mg/l | 215 |
|-------------------------------|---|---------------|------|-----|
| 15. Zink ¹⁾ | qualifizierte Stichprobe ²⁾ | 0,3 | mg/l | 219 |
| 16. ph-Wert | Stichprobe 3) | 6,5 – 10,0 | | |

Datum: 31. Januar 2014 Seite 29 von 42

6.11.3 Erläuterungen zu 6.11.2:

- Der Wert ist einzuhalten. Der Wert gilt auch als eingehalten, wenn die Ergebnisse der letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeführten Überprüfungen in vier Fällen diesen Wert nicht überschreiten und kein Ergebnis den Wert um mehr als 100 v.H. übersteigt (§ 6 Abs. 1 AbwV). Überprüfungen, die länger als drei Jahre zurückliegen, bleiben unbe-
 - Uberprüfungen, die länger als drei Jahre zurückliegen, bleiben unberücksichtigt.
- qualifizierte Stichprobe = Mischprobe aus mindestens 5 Stichproben, die in einem Zeitraum von höchstens zwei Stunden im Abstand von nicht weniger als 2 Minuten entnommen und gemischt werden (§ 2 Nr. 3 AbwV).
- 3) Stichprobe ist eine einmalige Probenahme aus einem Abwasserstrom (§ 2 Nr. 1 AbwV).
- Der festgesetzte Wert des Parameters CSB gilt unter Beachtung der Vorgaben des § 6 Abs. 1 Abwasserverordnung - AbwV - auch als eingehalten, wenn der vierfache Wert des gesamten organisch gebundenen Kohlenstoffs (TOC, Verfahren Nr. 305 der Anlage zu § 4 AbwV), bestimmt in Milligramm je Liter, diesen Wert nicht überschreitet (§ 6 Abs. 3 AbwV).

Der Parameter CSB ist zu bestimmen, wenn der so über den TOC-Wert ermittelte CSB-Wert einer Überschreitung des festgesetzten Bescheidwertes entspricht.

- 5) Nges. als Summe von Ammonium-, Nitrit- und Nitratstickstoff
- ⁶⁾ Der festgesetzte Wert für den Parameter CSB gilt bei einer ersatzweisen Bestimmung über den TOC vgl. Erläuterung zu ⁴⁾ abweichend von § 6 Abs. 3 AbwV bereits als überschritten, wenn der 3-fache Wert des TOC, bestimmt in mg/l, diesen Wert überschreitet.

Der Parameter CSB ist zu bestimmen, wenn der so über den TOC-Wert ermittelte CSB-Wert einer Überschreitung des festgesetzten Bescheidwertes entspricht.

- Die Vorbelastung der Weser wurde bei der Festsetzung dieses Wertes berücksichtigt.
- ⁸⁾ Abweichend von § 6 Abs. 1 AbwV beträgt die höchstens zulässige Überschreitung vgl. Erläuterung zu ¹⁾ nicht 100, sondern 50 %.
- ⁹⁾ Hinsichtlich des Verdünnungsfaktors _{GF} für die Fischgiftigkeit wird auf Abschnitt C Abs. 3 des neuen Entwurfs des Anhangs 47 zur AbwV verwiesen. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung der Weser, die neben



der Kohle als Chloridquelle in Erscheinung tritt, entspricht der festgesetzte Wert den Vorgaben des Anhangs 47.

Datum: 31. Januar 2014 Seite 30 von 42

- Der Wert ist abweichend von § 6 Abs. 1 AbwV vgl. Erläuterungen zu 1)
 bei jeder Einzeluntersuchung einzuhalten.
- Der für Nges. festgesetzte Wert gilt auch als eingehalten, wenn er als "gesamter gebundener Stickstoff (TN b)" bestimmt eingehalten wird.

Die v. g. begrenzten Parameter sind nach dem in der Anlage zu § 4 AbwV unter der jeweils genannten Ziffer ausgewiesenen **Analysen-** und **Messverfahren** zu bestimmen. Die Anlage ist Bestandteil dieses Bescheides.

6.11.4 Der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Ultrafiltrationsanlage ist der Bezirksregierung Detmold, Dezernat 54, und der Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 57, mitzuteilen.

6.12 Fischschutz

Nach Fertigstellung der Fischrückführung ist von einem Gutachter die Funktionalität der Anlage zu überprüfen. Das durchzuführende Monitoring ist dauerhaft von Januar bis Mai an zwei Tagen im Monat über 24 Stunden durchzuführen.

Lebend in der Rückführung gefundene Neunaugen und Aale sind ca. 2 - 6 Tage in Hälterbecken zu hältern und danach visuell auf Schädigungen zu untersuchen, um eventuelle Spätfolgen durch die Fischrückführung dokumentieren zu können.

Das gesamte Siebgut der Fischrückführungseinrichtung ist von einem anerkannten Fischereisachverständigen zu untersuchen und bewerten zu lassen. Die Ergebnisse sind der Bezirksregierung Detmold unaufgefordert jeweils bis spätestens zum Jahresende vorzulegen.

Nach drei Jahren kann auf Antrag das Monitoring ausgesetzt werden.

Gemäß § 40 Abs. 2 LFischG setze ich den jährlich nach Inbetriebnahme der Fischrückführung zu zahlenden Betrag auf **1.100,00 Euro** fest. Entsprechend der Ergebnisse des durchzuführenden Monitorings der in Betrieb genommenen Fischrückführung behalte ich mir vor, den Betrag entsprechend der Schadensermittlung durch Neufestsetzung anzupassen. Der festgesetzte Betrag ist nach Inbetriebnahme der Fischrückführungseinrichtung jährlich **bis zum 15. Januar** unter Angabe des Kassenzeichens **"T098371501 E.ON Heyden"** auf das auf Seite 1 dieses Bescheides unten angegebene Konto der Landeskasse Düsseldorf zu überweisen.



6.13 Sonstige Nebenbestimmungen

Datum: 31. Januar 2014 Seite 31 von 42

- 6.13.1 Der Bescheid und sämtliche dazugehörigen Unterlagen sind zur Einsicht durch die Beauftragten der Gewässeraufsichtsbehörden sorgfältig und jederzeit zugänglich auf dem Gelände aufzubewahren.
- 6.13.2 Etwaige Abweichungen von den Antragsunterlagen, insbesondere hinsichtlich der dargestellten Anlagen und deren Umweltauswirkungen, sind der Bezirksregierung Detmold, Dezernat 54, unverzüglich mitzuteilen.
- 6.13.3 Die Zulassung der Abwassereinleitung steht unter dem Vorbehalt nachträglicher Regelungen über Art und Umfang der Selbstüberwachung gemäß § 61 LWG.
- 6.13.4 Die Festsetzung weiterer Benutzungsbedingungen und Auflagen gem. § 13 WHG bleibt insbesondere im Hinblick auf evtl. Beeinträchtigungen der Gewässergüte vorbehalten.
- 6.13.5 Feststoffe, die bei der Reinigung oder Aufbereitung des aus dem Schleusenkanal entnommenen Wassers anfallen (ausgenommen Siebbandabspritzwasser und Fischrückführung), dürfen nicht wieder in die Weser bzw. ein Gewässer eingeleitet werden und sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

7. Hinweise

7.1 Hinweis auf abgaberechtliche Folgen der Überschreitung des Umfangs der erlaubten Einleitung gem. § 4 Abs. 4 AbwAG:

Wird der Überwachungswert für einen Abgabeparameter überschritten, muss die Bezirksregierung Düsseldorf – Dezernat 57.02 - die Zahl der Schadeinheiten für diesen Abgabeparameter erhöhen.

Wird der festgesetzte Höchstabwasserabfluss überschritten, muss die Bezirksregierung Düsseldorf – Dezernat 57.02 – die Zahl der Schadeinheiten für alle Abgabeparameter erhöhen, die die Schwellenwerte der Anlage zu § 3 AbwAG überschreiten.

- 7.2 Die Erlaubnis steht unter dem Vorbehalt nachträglicher Anforderungen gem. § 13 WHG sowie unter dem Vorbehalt des Widerrufs. Der Widerrufsvorbehalt gilt insbesondere auch für den Fall, dass Nebenbestimmungen nicht bzw. nicht fristgemäß eingehalten werden.
- 7.3 Die Erlaubnis befreit nicht von der Haftung nach § 89 WHG.



Datum: 31. Januar 2014 Seite 32 von 42

- 7.4 Auf die Bußgeldbestimmungen nach § 103 WHG und § 161 LWG sowie auf die Straftatbestimmungen der §§ 324 330 a des Strafgesetzbuches (StGB) wird hingewiesen.
- 7.5 Auf die Anzeigepflicht gem. § 31 Abs. 3 LWG bei Änderung der Gewässerbenutzungsanlagen wird hingewiesen. Wesentliche Änderungen und Ergänzungen der jetzigen Benutzungen bedürfen einer neuen Erlaubnis.
- 7.6 Diese Hinweise ergehen unbeschadet weiterer Rechtsvorschriften, die gesetzliche Gebote oder Verbote enthalten.
- 7.7 Sofern ein Weiterbetrieb der Einleitungen über den erlaubten Zeitraum hinaus beabsichtigt wird, ist mir mindestens 9 Monate vor Ablauf der Frist ein Neuantrag mit den erforderlichen Unterlagen vorzulegen.
- 7.8 Die Verkehrssicherungspflicht ist zu beachten. Ungeachtet der wasserrechtlichen Bestimmungen und der Regelungen dieses Bescheides sind
 daher alle Maßnahmen zu treffen, die im Zusammenhang mit den Einleitungsstellen, den Einleitungsbauwerken und den Einleitungen selbst zur
 allgemeinen Gefahrenabwehr für Leib und Leben Dritter notwendig sind.
 - Sich aus der Umgebung der Einleitungsstellen heraus ergebende oder ggf. künftig entstehende Gefährdungspotentiale sind zu berücksichtigen.
 - Soweit dies aufgrund der örtlichen Gegebenheiten notwendig ist oder werden sollte, sind insbesondere Einstiegssicherungen zu installieren.
- 7.9 Durch diese wasserrechtliche Erlaubnis werden andere nach öffentlichrechtlichen Vorschriften etwa erforderliche Genehmigungen oder Zulassungen nicht ersetzt. Sie sind ggf. noch gesondert zu beantragen.
- 7.10 Auf Ihre Unterrichtungspflicht (s. auch Nebenbestimmung 6.3) gem. § 57 Abs. 3 S. 4 LWG weise ich hin.
- 7.11 Auf die mit RdErlass des Ministeriums für Bauen und Wohnen vom 14.10.1992 - II A 5-190.8 - eingeführte Richtlinie zur Bemessung von Löschwasser-Rückhalteanlagen beim Lagern wassergefährdender Stoffe (LöRüRL) - MBI. NRW S. 1719/1992 - wird in diesem Zusammenhang hingewiesen. Ggf. haben Sie entsprechende Vorkehrungen für eine Zuführung und Reinigung des "Löschwassers" in eine/einer geeignete(n) Kläranlage zu treffen und einen Nachweis über die Eignung der dort vorgehaltenen Behandlungsmethode zu führen.



7.12 Die hinsichtlich der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs und des für die Schifffahrt erforderlichen Zustandes der Bundeswasserstraße Weser geltenden gesetzlichen oder sonstigen Vorschriften sowie die von der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung erlassenen Anordnungen werden durch diese Erlaubnis nicht berührt.

Datum: 31. Januar 2014 Seite 33 von 42

Es bleibt ausdrücklich vorbehalten, Ihnen die nachweisbaren anteiligen Kosten, die der WSV unterhalb der Einleitungsstelle durch die Abwassereinleitung entstehen (z. B. erhöhte Baggerkosten, erhöhte Kosten für die Beseitigung kontaminierten Baggermaterials), gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 3 WHG aufzuerlegen.

Ich weise darauf hin, dass für die Gewässerbenutzung und für die Errichtung, die Veränderung und den Betrieb von Anlagen in, über oder unter Bundeswasserstraßen oder an ihren Ufern ggf. nach § 31 Bundeswasserstraßengesetz – BWaStrG – eine strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigung erforderlich ist bzw. eine Anzeigepflicht besteht. Nähere Auskünfte können beim Wasser- und Schifffahrtsamt Minden eingeholt werden.

8. Verweis auf Unterlagen

Ihr Antrag vom 08.12.2011 in der Fassung der Ergänzung vom 23.07.2013 und sämtliche im Rahmen dieser Antragstellung vorgelegte Unterlagen sind Bestandteil dieses Bescheides.

9. Kostenfestsetzung

Die Kostenfestsetzung beinhaltet die zu erhebenden <u>Gebühren</u> gemäß §§ 1, 2, 9 und 14 GebG NRW i.V.m. der Tarifstelle 28.1.2.1 des Allgemeinen Gebührentarifs der AVwGebO NRW sowie die hiesigen <u>Auslagen</u> im Rahmen des Genehmigungsverfahrens.

Insgesamt sind Ihnen für diese Erlaubnis Kosten in Höhe von **32.189,85 Euro** aufzuerlegen.



Hiervon entfallen auf

Datum: 31. Januar 2014
Seite 34 von 42

| a) | die Wasserentnahme aus dem Weserschleusenkanal: | 13.317,50 € |
|----|---|-------------|
| b) | die Einleitung des Abflutwassers aus dem Haupt- und Nebenkühlsystem in die Weser: | 12.758,00 € |
| c) | die Einleitung von Abwasser in die Weser: | 1.365,00 € |
| d) | die Einleitung von Abwasser in den Weserschleusenkanal: | 2.146,00 € |
| e) | Auslagen für öffentliche Bekanntmachungen insgesamt: | 2.603,35 € |

32.189,85 €

Die Ermittlung der v.g. Beträge erfolgte unter Berücksichtigung der festgesetzten Entnahmemenge (Ziffer 4.1), der festgesetzten Einleitungsmengen (Ziffer 4.2) sowie die Erlaubnisdauer von 10 Jahren bzw. 120 Monaten. Einzelheiten bitte ich den beiliegenden Gebührenberechnungen zu entnehmen.

Bezüglich der <u>Auslagen</u> verweise ich auf die ebenfalls beigefügten Rechnungskopien.

10. Entscheidungsgründe

Die wasserrechtliche Erlaubnis des Kraftwerks Heyden vom 23.04.2002 in der Fassung des 7. Änderungsbescheides vom 22.02.2013 – Az.: 54.01.02.70-MI 596566/001 IGL endet durch Fristablauf mit dem 31.01.2014. Sie haben mit Schreiben vom 08.12.2011 und Antragsergänzung vom 23.07.2013 eine neue wasserrechtliche Erlaubnis zur Entnahme von Wasser aus dem Weserschleusenkanal und zur Einleitung von Kühl- und Abwasser in die Weser und den Weserschleusenkanal beantragt.

Das Erlaubnisverfahren wurde unter Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 4 Abs. 1 S. 1 IZÜV durchgeführt. Ihr Antrag auf Erteilung der Erlaubnis wurde am 07.10.2013 öffentlich bekannt gemacht und mit den dazugehörigen Antragsunterlagen in der Zeit vom 14.10.2013 bis einschließlich 13.11.2013 öffentlich zu jedermanns Einsicht ausgelegt. Den Trägern öffentlicher Belange wurde der Antrag mit den zugehörigen Antragsunterlagen zur fachlichen Prüfung und Stellungnahme zugeleitet. Außerdem



wurden der Antrag und die Antragsunterlagen dem Landesbüro der Naturschutzverbände zugeleitet, welches ebenfalls Stellung genommen hat.

Datum: 31. Januar 2014 Seite 35 von 42

Als Ergebnis der Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der Träger öffentlicher Belange sind keine Einwendungen gegen das Vorhaben erhoben worden, die einer Erörterung bedurften. Die beteiligten Träger öffentlicher Belange und die beteiligten Fachbehörden haben den Antrag und die Unterlagen geprüft und keine grundsätzlichen Einwände gegen das Vorhaben erhoben. Von der Durchführung eines Erörterungstermins wurde aus diesen Gründen abgesehen. Der Verzicht auf die Durchführung eines Erörterungstermins wurde am 09.12.2013 öffentlich bekannt gemacht.

Im Zusammenhang mit dem wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren wurden die Errichtung und der Betrieb einer Fischrückführung innerhalb des bestehenden Kühlwasserentnahmebauwerks sowie die Errichtung einer Ultrafiltrationsstufe als verfahrenstechnische Ergänzung der Abwasseraufbereitungsanlage des Kraftwerks beantragt. Hierfür wurde jeweils ein Verfahren nach § 16 BlmSchG durchgeführt. Das wasserrechtliche Erlaubnisverfahren und die immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren wurden gem. § 2 Abs. 2 IZÜV und § 10 Abs. 5 Satz 2 BlmSchG koordiniert.

Sowohl im wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren als auch in den immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren wurde jeweils im Rahmen einer durchgeführten Vorprüfung des Einzelfalls nach § 3e Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. § 3c Abs. 1 UVPG bzw. nach § 3e Abs. 1 Nr. 2 UVPG festgestellt, dass keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht, da nach Prüfung anhand der in Anlage 2 zum UVPG enthaltenen Kriterien und aufgrund der von Ihnen vorgelegten gutachterlichen Untersuchungen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen mit der beantragten Erlaubnis verbunden sind, die nach § 12 UVPG zu berücksichtigen wären. Die jeweiligen Ergebnisse der Vorprüfungen des Einzelfalls wurden gem. § 3a Satz 2, 2. Halbsatz UVPG öffentlich bekannt gemacht bzw. im wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren wird dies noch erfolgen.

Die Benutzung eines Gewässers bedarf gem. § 8 WHG grundsätzlich der wasserrechtlichen Erlaubnis oder Bewilligung. Der Begriff der Benutzung umfasst gemäß § 9 WHG u.a. das Entnehmen von Wasser aus oberirdischen Gewässern und das Einleiten von Stoffen in Gewässer. Die Erlaubnis ist nach § 12 WHG zu versagen, wenn

 schädliche, auch durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare Gewässerveränderungen zu erwarten sind oder



2. andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht erfüllt werden.

Datum: 31. Januar 2014 Seite 36 von 42

Im Übrigen steht die Erteilung der Erlaubnis im pflichtgemäßen Ermessen (Bewirtschaftungsermessen) der zuständigen Behörde.

Durch die Nebenbestimmungen dieses Erlaubnisbescheids ist sichergestellt, dass keine schädlichen Gewässerveränderungen zu erwarten sind und andere Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften erfüllt werden. Auch Ermessensgründe sprechen nicht gegen die Erteilung der begehrten Erlaubnis.

Bei der Entscheidung über eine Erlaubnis zur Abwassereinleitung sind die Voraussetzungen nach § 57 WHG zu prüfen. Demnach ist insbesondere gem. § 57 Abs. 1 Nr. 1 WHG die Menge und Schädlichkeit des Abwassers so gering wie nach dem Stand der Technik möglich zu halten. Nach § 57 Abs. 2 WHG sind für die Festlegung des Standes der Technik für Abwasser aus bestimmten Herkunftsbereichen die Regelungen der Abwasserverordnung heranzuziehen.

Weiterhin muss gem. § 57 Abs. 1 Nr. 2 WHG die Abwassereinleitung mit den Anforderungen an die Gewässereigenschaften und sonstigen rechtlichen Anforderungen vereinbar sein. Die Anforderungen an die Gewässereigenschaften ergeben sich im Wesentlichen aus den in § 27 WHG festgelegten Bewirtschaftungszielen für oberirdische Gewässer.

Sofern es zur Einhaltung der vorstehend genannten Anforderungen erforderlich wird, sind nach § 57 Abs. 1 Nr. 3 WHG die notwendigen Abwasseranlagen zu errichten und zu betreiben.

Die Anforderungen des § 57 WHG und der Abwasserverordnung (AbwV) werden durch die beantragte Abwassereinleitung in vollem Umfang erfüllt.

Die Abwassereinleitung aus den Rauchgasreinigungsanlagen unterliegt bezüglich der Anforderungen an das Abwasser den Vorgaben der Anhänge 47 (Wäsche von Rauchgasen aus Feuerungsanlagen) und 31 (Wasseraufbereitung, Kühlsysteme, Dampferzeugung) der Abwasserverordnung. Hierin werden nach dem Stand der Technik Grenzwerte für verschiedene Parameter definiert, die zwingend eingehalten werden müssen.

Durch die getroffenen Festlegungen von Abwasserkonzentrationen und – frachten (Einleitungswerte) wird sichergestellt, dass die Anforderungen nach § 57 Abs. 1 Nr. 1 WHG erfüllt werden.

Dass die Abwassereinleitung den Anforderungen an die Gewässereigenschaften und sonstigen rechtlichen Anforderungen im Sinne von § 57



Abs. 1 Nr. 2 WHG entspricht, wird durch die als Teil der Antragsunterlagen vorgelegten und behördlicherseits geprüften Gutachten

Datum: 31. Januar 2014 Seite 37 von 42

- Hydrobiologisches Gutachten zum wasserrechtlichen Erlaubnisantrag zur Benutzung der Weser – Kraftwerk Heyden (Dr. Hartmut Späh, Bielefeld)
- Untersuchung der Auswirkung der Kühlwassereinleitung des Kraftwerkes Heyden in die Weser auf die Biokomponenten Makrophyten/Phytobenthos sowie Phytoplankton (TULIPA, Halle an der Saale)
- Voruntersuchung zur Natur 2000-Verträglichkeit für das Vorhaben Kraftwerk Heyden Antrag zur Erteilung einer Erlaubnis nach § 8 ff. WHG zur Abwassereinleitung in die Weser und den Weser-Schleusenkanal (TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co.KG, Rostock)
- Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung zum Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis für die für den Betrieb des Kraftwerkes erforderliche Gewässerbenutzung (Büro für ökologische Studien Dr. Norbert Brielmann, Rostock)
- Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 3e Abs. 1 Nr. 2 UVPG (Müller-BBM GmbH, Kerpen)
- Studie zur Abschätzung des Abwärme- und Fernwärmepotentials des KW Heyden (Infrastruktur & Umwelt Professor Böhm und Partner in Zusammenarbeit mit GEF Ingenieur AG, Leimen)
- Fischschutzkonzept für die Kühlwasserentnahme des Kraftwerkes Heyden (Dr. Hartmut Späh, Bielefeld)

belegt.

Dies gilt insbesondere im Hinblick auf § 27 WHG, der die für Oberflächengewässer geltenden Bewirtschaftungsziele vorgibt. Die Vorschrift setzt die in Art. 4 der europäischen Richtlinie 2000/60/EG (Europäische Wasserrahmenrichtlinie – "WRRL") enthaltenen Umweltziele um. Danach sind oberirdische Gewässer grundsätzlich so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird (Verschlechterungsverbot) und ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden (Verbesserungsgebot, vgl. § 27 Abs. 1 WHG). Dies gilt entsprechend für künstliche oder erheblich veränderte Gewässer (§ 28 WHG), wobei anstelle des ökologischen Zustands das so genannte ökologische Potenzial tritt (vgl. § 27 Abs. 2 WHG).

Die in diesem Bescheid erlaubte Gewässerbenutzung entspricht grundsätzlich der bisherigen Gewässerbenutzung mit dem Unterschied, dass verschiedene Wirkfaktoren reduziert werden. Zum einen reduziert sich



die entnommene und eingeleitete Wassermenge, was zugleich zu einem geringeren Eintrag an Schadstoffen und Wärme führt. Zum anderen werden umfangreiche und dem aktuellen Stand der Technik entsprechende Maßnahmen zum Schutz der Umwelt durchgeführt, insbesondere Fischschutzmaßnahmen in Form der Fischrückführung und eine Reduzierung der Schadstoffkonzentrationen und -frachten, insbesondere hinsichtlich der Schwermetallgehalte des Abwassers in Form der Ultrafiltrationsanlage. In keinem Bereich kommt es zu einer Erhöhung der bisherigen Umweltauswirkungen. Die Entwicklung der Weser zeigt, dass die bisherige Gewässerbenutzung nicht in einem relevanten Ausmaß zu einer laufenden Verschlechterung der Gewässerbeschaffenheit geführt hat, die sich durch die bisherige Gewässerbenutzung fortsetzen würde. Im Hinblick auf die Schwermetallbelastungen werden bereits im gegenwärtigen Zustand gemessen an den Vorgaben der OGewV überwiegend die Anforderungen für ein gutes ökologisches Potenzial und einen guten chemischen Zustand eingehalten. Die Wassertemperatur und die Sauerstoffverhältnisse blieben weitgehend stabil, wenn auch auf einem zum Teil unzureichenden Niveau. Die biologischen Qualitätskomponenten haben sich an die bestehende Gewässersituation angepasst. Bei der Fischfauna ergibt sich sogar ein leicht positiver Trend. Die erlaubte Gewässerbenutzung mit ihren verringerten Wirkfaktoren wird sich daher voraussichtlich positiv im Vergleich zu der bestehenden Situation auswirken. Da sich somit durch die Gewässerbenutzung keine negativen Wirkungen auf das Gewässer ergeben, kommt es nicht zu einer Verschlechterung.

Datum: 31. Januar 2014 Seite 38 von 42

Im Übrigen haben Sie insbesondere in Ihrer Untersuchung über die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls (Müller-BBM vom 25. Juli 2013, Anlage 19 der Antragsunterlagen) nachvollziehbar und überzeugend dargelegt, dass die von der Gewässerbenutzung ausgehenden Auswirkungen allenfalls als bagatellartig einzustufen sind und keine Auswirkungen auf die gewässerökologischen Funktionen bzw. die maßgeblichen Qualitätskomponenten haben werden. Soweit sich Fische in dem Schleusenkanal aufhalten, sorgen die Fischschutzmaßnahmen dafür, dass die Fische schonend zurückgeführt werden. Die Fischrückführung kommt dabei zugleich auch Benthosorganismen zugute, die sich in dem Siebgut befinden. Mehr als allenfalls geringfügige und nicht populationswirksame Auswirkungen sind daher durch die Kühlwasserentnahme nicht zu erwarten. Hinsichtlich der Schadstoffeinleitungen sind nur äußerst geringfügige Einträge zu verzeichnen, die ungeeignet sind, auf biologische Qualitätskomponenten oder sonstige Gewässerfunktionen zu wirken.

Für die Wärmeeinleitung gilt ein gewässerbezogener Temperaturgrenzwert von 28°C, der in Anlehnung an die frühere FischGewV, die mit Ablauf des 23. Dezember 2013 außer Kraft trat, im Gewässer an der Gren-



ze der Mischungszone einzuhalten ist. Dies entspricht den Anforderungen der OGewV an einen guten ökologischen Zustand (vgl. Anlage 6 Nr. 2 OGewV). Es ist daher sichergestellt, dass weder der Grenzwert einer unterstützenden Umweltqualitätsnorm vorhabenbedingt überschritten wird noch sich die Wärmeeinleitung negativ auf die Fischfauna auswirken wird, denn der Grenzwert von 28°C dient gerade dem Schutz der Fischfauna. Entsprechendes gilt für die Einhaltung der Aufwärmspanne von 1,5 K. Diese Begrenzung geht sogar noch über das hinaus, dass nach der OGewV eigentlich erforderlich wäre, denn die OGewV (Anlage 6 Nr. 2) würde eine Aufwärmspanne von 3 K zulassen.

Datum: 31. Januar 2014 Seite 39 von 42

Die mit dem Kühlwasser eingeleitete Abwärme hält die wasserrechtlichen Anforderungen ein und führt nicht zu einer Veränderung der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Wassers. Die Einhaltung der genannten Einleitungswerte wird durch entsprechende Nebenbestimmungen hinreichend sichergestellt. Durch die Einhaltung der Temperaturgrenzwerte ist gesichert, dass sich die Wärme- und Sauerstoffverhältnisse im Gewässer durch die Wärmeeinleitung nicht negativ verändern. Auf die Ausführungen oben zum Verschlechterungsverbot wird verwiesen.

Eine Minimierung prioritär gefährlicher Stoffe wird durch die beantragte Ultrafiltration zur Schwermetallrückhaltung verfolgt. Die Einleitung insbesondere von Quecksilber ist mit der Phasing-out-Verpflichtung, die sich aus Art. 4 Abs. 1 Buchst. a) iv) in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 und 8 WRRL ergibt und insbesondere für prioritäre gefährliche Stoffe im Sinne des Art. 2 Nr. 30, 2. Halbsatz in Verbindung mit Anlage X WRRL gilt, zu vereinbaren. Diesem Gebot der Verminderung von Einleitungen prioritärer gefährlicher Stoffe wird durch die Errichtung und Inbetriebnahme der geplanten Ultrafiltrationsanlage Rechnung getragen. Dieses Verfahren stellt ein über den Stand der Technik hinausgehendes Reinigungsverfahren der REA Abwasserbehandlung dar. Aufgrund der im durch die Bezirksregierung Detmold zugelassenen mehrmonatigen Pilotbetrieb erzielten positiven Ergebnisse wird die Ultrafiltration derzeit mit dem Ziel einer dauerhaften Rückhaltung prioritärer Stoffe in der Abwasserbehandlung errichtet.

Nach § 57 Abs. 1 Nr. 3 WHG darf eine Erlaubnis für eine Direkteinleitung in ein Gewässer nur erteilt werden, wenn eine Abwasseranlage errichtet und betrieben wird, die erforderlich ist, um die Schadstofffracht nach dem Stand der Technik zu minimieren, und damit die Einleitung mit den Bewirtschaftungszielen nach § 27 WHG vereinbar ist. Der Stand der Technik ist in der Abwasserverordnung festgeschrieben.

Für die Einleitung aus der RAA ist der Anhang 47 (Wäsche von Rauchgasen aus Feuerungsanlagen) zu dieser Verordnung maßgebend. Die



darin genannten Anforderungen werden erfüllt und deren Einhaltung durch entsprechende Inhalts- und Nebenbestimmungen sichergestellt.

Datum: 31. Januar 2014 Seite 40 von 42

Die Festsetzung der sich nicht aus den Anhängen 31 und 47 ergebenden Überwachungsparameter für Schwermetalle sowie CSB und Stickstoff ergeben sich aus § 4 Abs. 1 AbwAG i.V.m. der Anlage zu § 3 AbwAG.

Die AbwV benennt lediglich Mindestanforderungen an die Abwassereinleitung, die durch die zuständige Wasserbehörde (Bezirksregierung Detmold) im Rahmen ihres Bewirtschaftungsermessens ggf. noch ergänzt oder konkretisiert werden können. In diesem Zusammenhang weise ich auf die unter Ziffer 6.6.7 geforderte 2-jährliche Beprobung des Abwassers aus der Abwasserbehandlungsanlage auf prioritäre Stoffe hin. Für prioritäre Stoffe gilt das Bewirtschaftungsziel des "phasing out" (Artikel 4 Abs. 1 a) iv) WRRL). Hiernach müssen die Einleitungen, Emissionen und Verluste prioritär gefährlicher Stoffe beendet oder schrittweise eingestellt werden.

Derzeit liegen mir im Hinblick auf die Abwassereinleitungen aus der Neutralisationsanlage, der Rauchgasentschwefelung und der Wasseraufbereitungsanlage Erkenntnisse über Einleitungen prioritärer Stoffe gem. der o.a. WRRL vor. Im Detail handelt es sich hierbei um Blei, Cadmium, Nickel und Quecksilber. Das unter Ziffer 6.6.7 geforderte Messprogramm (2-mal jährlich) ist erforderlich und angemessen, um regelmäßige Erkenntnisse über die Zusammensetzung der Abwassermatrix sowie ggf. über Veränderungen in der Zusammensetzung der Abwassermatrix zu erlangen.

Soweit im Rahmen des Messprogramms im Abwasser der Abwasserbehandlungsanlage prioritäre Stoffe in relevanten Konzentrationen festgestellt werden, ist das weitere Vorgehen unverzüglich mit der Bezirksregierung Detmold abzustimmen und es sind ggf. erforderliche Maßnahmen innerhalb angemessener Frist durchzuführen.

Die Fischrückführungsanlage dient der Verhinderung von entnahmebedingten Auswirkungen auf die Fischfauna.

Für die Wärmeeinleitung gilt ein gewässerbezogener Temperaturgrenzwert von 28°C, der in Anlehnung an die frühere FischGewV, die mit Ablauf des 23. Dezember 2013 außer Kraft trat, im Gewässer an der Grenze der Mischungszone einzuhalten ist. Dies entspricht den Anforderungen der OGewV an einen guten ökologischen Zustand (vgl. Anlage 6 Nr. 2 OGewV). Es ist daher sichergestellt, dass sich die Wärmeeinleitung nicht negativ auf die Fischfauna auswirken wird, denn der Grenzwert von 28°C dient gerade dem Schutz der Fischfauna. Entsprechendes gilt für die Einhaltung der Aufwärmspanne von 1,5 K. Diese Begrenzung geht sogar noch über das hinaus, dass nach der OGewV eigentlich erforder-



lich wäre, denn die OGewV (Anlage 6 Nr. 2) würde eine Aufwärmspanne von 3 K zulassen.

Datum: 31. Januar 2014 Seite 41 von 42

Naturschutzrechtliche Belange, die nach § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG zu einer zwingenden Versagung der wasserrechtlichen Erlaubnis führen würden, bestehen nicht.

Die Vorhabenträgerin hat den Antragsunterlagen sowohl gebiets- als auch artenschutzbezogene Untersuchungen beigefügt.

Daraus ergibt sich, dass Beeinträchtigungen von Natura-2000-Gebieten im Sinne § 34 BNatSchG (Vogelschutz- und FFH-Gebiete) ausgeschlossen sind. Das Vorhaben befindet sich nicht innerhalb eines solchen Gebiets und die Vorhabenauswirkungen sind aus den oben zu den wasserrechtlichen Bewirtschaftungszielen dargelegten Gründen in Art und Umfang nicht geeignet, selbst das nahegelegendste Natura-2000-Gebiet in zirka 230 m Entfernung von der Einleitstelle (Vogelschutzgebiet DE 3519-401 "Weseraue") negativ zu berühren. Entsprechendes gilt für die innerhalb des Vogelschutzgebiets "Weseraue" gelegenen Naturschutzgebiete und gesetzlich geschützten Biotope. Weitere potenziell relevante Schutzgebiete sind nicht vorhanden.

Auch artenschutzrechtlich ist das Vorhaben zulässig. Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbote verwirklicht. Die Kühlwasserentnahme verstößt nicht gegen das in § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG geregelte Verbot, Tiere der besonders geschützten Arten zu verletzten oder zu töten. Das Vorkommen von Flussneunaugen (FFH-Anhang-II-Art) und Aalen (Schutzverpflichtung nach Aalverordnung) erfordert Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen. Das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. BNatSchG) tritt nicht ein, weil sich das Lebensrisiko von Individuen geschützter Arten durch betriebsbedingte Auswirkungen, wie hier durch die Fischschutzeinrichtung der Kühlwasserentnahme, nicht signifikant erhöht.

Weitere vorgezogene Ausgleichmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und eine Befreiung gem. § 67 BNatSchG i.V.m. § 45 BNatSchG sind nicht erforderlich, weil die Entnahme und die Einleitung bereits bestehen.

Die Festsetzung der Einleitungswerte dieser wasserrechtlichen Erlaubnis beruht auf Ihrer Angabe, wonach das Kraftwerk eine jährliche Betriebsstundenzahl von 5.500 Volllaststunden nicht überschreitet.

Gemäß § 80 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 VwGO wird die sofortige Vollziehung dieser wasserrechtlichen Erlaubnis angeordnet, da diese im öffentlichen Interesse liegt.

Eine vollziehbare wasserrechtliche Erlaubnis am Standort Heyden für den Zeitraum ab dem 1. Februar 2014 ist Voraussetzung für eine gesicherte öffentliche Stromversorgung an diesem Standort. Das Kraftwerk



Heyden verfügt über eine elektrische Nettoleistung von 875 Megawatt und trägt damit erheblich zur Stromerzeugung bei. Die Bedeutung der Anlage im Netzverbund des Übertragungsnetzbetreibers TenneT GmbH wird nicht zuletzt dadurch deutlich, dass die TenneT GmbH im Rahmen ihrer Einsatzplanung darum bittet, dass das Kernkraftwerk Grohnde und das Kraftwerk Heyden nicht gleichzeitig außer Betrieb sind.

Datum: 31. Januar 2014 Seite 42 von 42

Der Weiterbetrieb des Kraftwerks Heyden über den 31. Januar 2014 hinaus ist zur sicheren Versorgungssituation mit Strom zwingend erforderlich. Die Erzeugung von Strom am Standort Heyden dient der Versorgung der Allgemeinheit, sie ist daher als öffentliche Versorgung zu qualifizieren und liegt als Bestandteil der Daseinsvorsorge im öffentlichen Interesse.

11. Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Bescheid können Sie innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe beim Verwaltungsgericht Minden, Königswall 8, 32423 Minden (Postanschrift: Postfach 32 40, 32389 Minden), schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten Klage erheben. Die Klage können Sie auch 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) erheben.

Falls die Frist durch das Verschulden eines von Ihnen Bevollmächtigten versäumt werden sollte, würde dessen Verschulden Ihnen zugerechnet werden.

Mit freundlichen Grüßen Im Auftrag

gez.

Thomas Krüger