



**Bezirksregierung Münster**  
Gartenstraße 27, 45699 Herten  
Telefon: 0251/411-0

## **Immissionsschutzrechtlicher Genehmigungsbescheid**

**500-53.0055/18/1.1**

**19.12.2019**

**Uniper Kraftwerke GmbH**  
Holzstraße 6  
40221 Düsseldorf

**Standort der Anlage:**

Kraftwerk Scholven  
Glückaufstr. 56  
45896 Gelsenkirchen

**Änderung des Kraftwerks Scholven durch  
Neubau eines Gas-und-Dampfturbinen-Kraftwerks (GuD-Anlage)**



## Inhaltsverzeichnis

|                                                                                          |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>I. Tenor</b>                                                                          | <b>3</b>   |
| <b>II. Umfang der Genehmigung</b>                                                        | <b>4</b>   |
| II.1.    Anlagenumfang                                                                   | 4          |
| II.2.    Angaben zur Indirekteinleitung                                                  | 8          |
| II.3.    Angaben zur Emissionsgenehmigung nach Treibhausgasemissionshandelsgesetz (TEHG) | 9          |
| <b>III. Vorbehalte, Bedingungen und Befristungen</b>                                     | <b>11</b>  |
| <b>IV. Nebenbestimmungen</b>                                                             | <b>12</b>  |
| IV.1.    Allgemeine Festsetzungen                                                        | 12         |
| IV.2.    Festsetzungen zum Baurecht und zum vorbeugenden Brandschutz                     | 13         |
| IV.3.    Festsetzungen zum Immissionsschutz (Geräusche)                                  | 14         |
| IV.4.    Festsetzungen zum Immissionsschutz (Luftverunreinigungen)                       | 17         |
| IV.5.    Festsetzungen zum Gewässerschutz                                                | 28         |
| IV.6.    Festsetzungen zur Indirekteinleitung                                            | 29         |
| IV.7.    Festsetzungen zum Abfallrecht                                                   | 40         |
| IV.8.    Festsetzungen zum Bodenschutz                                                   | 41         |
| IV.9.    Festsetzungen zum Arbeitsschutz                                                 | 42         |
| IV.10.   Festsetzungen zum Natur- und Artenschutz                                        | 44         |
| IV.11.   Festsetzungen zu anderen Bereichen                                              | 45         |
| <b>V. Hinweise</b>                                                                       | <b>46</b>  |
| V.1.    Allgemeine Hinweise                                                              | 46         |
| V.2.    Hinweise zum Immissionsschutz                                                    | 46         |
| V.3.    Hinweise Natur- und Artenschutz                                                  | 46         |
| V.4.    Hinweise zum Gewässerschutz                                                      | 46         |
| V.5.    Hinweise zum Arbeitsschutz                                                       | 48         |
| V.6.    Hinweise zu weiteren Bereichen                                                   | 48         |
| <b>VI. Kostenentscheidung</b>                                                            | <b>48</b>  |
| <b>VII. Begründung</b>                                                                   | <b>49</b>  |
| VII.1.   Sachverhalt                                                                     | 49         |
| VII.2.   Nicht umweltbezogener Sachverhalt                                               | 49         |
| VII.3.   Umweltverträglichkeitsprüfung                                                   | 55         |
| VII.4.   Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen                                         | 78         |
| VII.5.   Rechtliche Begründung der Entscheidung                                          | 89         |
| <b>VIII. Rechtsbehelfsbelehrung</b>                                                      | <b>90</b>  |
| <b>Anhang 1:  Antragsunterlagen</b>                                                      | <b>91</b>  |
| <b>Anhang 2:  Zitierte Vorschriften</b>                                                  | <b>100</b> |



## I. Tenor

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit erteile ich Ihnen gemäß §§ 6, 16 Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG<sup>1</sup>) und den §§ 1 und 2 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV), Nr. 1.1 des Anhang 1 der 4. BImSchV sowie § 1 Abs. 2 der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BImSchV) die

### Genehmigung

zur wesentlichen Änderung Ihres Kraftwerk Scholven als Anlage zur Herstellung von Strom und Dampf durch die Errichtung und den Betrieb eines Gas-und-Dampfturbinen-Kraftwerks (GuD-Anlage) mit den folgenden Anlagenteilen und einer Feuerungs-wärmeleistung von insgesamt 581 MW<sub>th</sub>:

- zwei baugleiche GuD-Linien mit jeweils einer Gasturbine (2 x 150 MW<sub>th</sub>) und Abhitzekeessel (2 x 40 MW<sub>th</sub>),
- zwei Dampfturbinen,
- einem Dampfkessel (125 MW<sub>th</sub>),
- vier Heißwassererzeuger (4 x 14,4 MW<sub>th</sub>),
- zwei Notstromaggregate (Diesel) (2 x 9,25 MW<sub>th</sub>) und
- weiteren Nebenanlagen.

Die Anlagenänderung dient der Erzeugung von maximal 128 MW<sub>el</sub> Strom aus den GuD-Linien (inkl. 28 MW<sub>el</sub> aus der Dampfturbine), maximal 140 t/h Prozessdampf für Industriekunden mit 45 bar und maximal 125 MW<sub>th</sub> Fernwärme.

Die Anlage darf auf dem Grundstück in 45896 Gelsenkirchen, Glückaufstr. 56 (Gemarkung Buer, Flur 10 (Flurstück 47) und 11 (Flurstück 118)) geändert und betrieben werden.

Mit der dauerhaften Inbetriebnahme der GuD-Anlage ist die Minderung der Betriebszeit der kohlegefeuerten Blöcke B und C des Kraftwerks zur Reduzierung der Emissionsfrachten an NO<sub>2</sub> und SO<sub>2</sub> um 52 % verbunden.

Gemäß § 13 BImSchG schließt diese Genehmigung folgende andere, die Anlage betreffende, behördliche Entscheidungen ein:

- Baugenehmigung gemäß § 60 BauO NRW (Umfang der beantragten baulichen Maßnahmen s. Kapitel 10 der Antragsunterlagen; Bauantrag) einschließlich der Zulassung der Verringerung von Abstandsflächen nach § 6 BauO NRW
- Genehmigung gemäß § 57 (2) LWG
- Indirekteinleitungsgenehmigung nach § 58 WHG
- Erlaubnis gemäß § 18 BetrSichV
- Emissionsgenehmigung nach § 4 TEHG

Der Genehmigungsbescheid ergeht unbeschadet der behördlichen Entscheidungen, die nach § 13 BImSchG nicht von der Genehmigung eingeschlossen werden.

---

<sup>1</sup> Die Fundstellen der zitierten Gesetze und Vorschriften finden Sie im Anhang 2.



Der erste Ergänzungsbericht (arcon Ingenieurgesellschaft mbH, Gelsenkirchen, 15.02.2019) zum Ausgangszustandsbericht (AZB) vom 19.10.2016 ist Bestandteil dieser Genehmigung.

## II. Umfang der Genehmigung

Im Einzelnen ergibt sich der Umfang der von dieser Genehmigung erfassten Anlagen aus den im Anhang 1 zu diesem Bescheid aufgeführten Unterlagen.

Der Antrag besteht aus 7 Ordnern, die im Anhang 1 zum Bescheid aufgeführt sind.

Die Anlagen sind entsprechend der mit dieser Genehmigung durch Schnur und Siegel verbundenen Antragsunterlagen zu errichten und zu betreiben, soweit in den Nebenbestimmungen nichts anderes bestimmt ist.

### II.1. Anlagenumfang

Die Genehmigung erstreckt sich auf die Errichtung und den Betrieb folgender Betriebseinheiten:

| Betriebs-<br>einheit | Bezeichnung                                                                   | bestehend aus                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BE J00               | 30 USB02, 30 USB03<br>Fernwärmepumpenhaus<br>1 + 2                            | Fernwärmepumpen, verbindende<br>Leitungen                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| BE J01               | 30 UGB<br>Wasserversorgung und<br>Wasserentsorgung<br>Inkl. 30 UGC und 30 ULC | Vollentsalzungsanlage und<br>Kondensatreinigungsanlage inkl.<br>Deionattank und Kondensattank sowie<br>Ammoniakwassertank (24,5 %, 40 m <sup>3</sup> für<br>die optional vorgesehene<br>Stickstoffminderungsanlage) und<br>Entladetasse (für Salzsäure, Natronlauge<br>und Ammoniakwasser),<br>Neutralisationsbecken |
| BE J02               | 30 UEN01 bis 30 UEN06<br>Gasversorgung                                        | 6 Gasverdichterstationen und<br>Gasreduzierstationen für Erdgas und<br>Kokereigas                                                                                                                                                                                                                                    |
| BE J03               | 30 UEJ<br>Heizölversorgung<br>Inkl. 30 UEL                                    | Heizölpumpenhaus, Heizöltank 5.000 m <sup>3</sup> ,<br>Entladetassen und Slopöltank 5 m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                 |
| BE J04               | 30 URA<br>Kühlsystem                                                          | Zwischenkühlwassersystem, Luftkühler                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| BE J05               | 30 SCA<br>Druckluftherzeugungs-<br>anlage in 30 UHA                           | Kompressoren, Lufttrockner, Windkessel<br>und Rohrleitungen                                                                                                                                                                                                                                                          |



|        |                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BE J06 | 30 U00 sonstige Nebeneinrichtung<br>Inkl. 30UBC und 30UBF, 31 UBF und 32UBF, 30 UCA<br>Blockwartengebäude | Trafos, Dachentwässerung, Stoffströme aus UCA (Blockwartengebäude), Schaltanlagen- und Sozialgebäude mit Warte                                                                                                          |
| BE J10 | 30 UHA<br>Wasserdampfkreislauf                                                                            | Dampfturbine für Prozessdampf, Dampfturbine, Reduzierstation, Heizkondensatoren, Speisewasserbehälter, Anfahrrentspanner, Sammelkondensatbehälter, Sicherheitseinrichtungen                                             |
| BE J11 | 31 MB0<br>Gasturbine 1<br>in 30 UHA                                                                       | Gasturbine inkl. Brennkammer, Heizölvorlagebehälter, Kompressor, Hilfssysteme wie Schmieröl, CO <sub>2</sub> für Löschanlage, Reinigungsmittel für Kompressor-Waschen, Wärmetauscher für Belüftung und Verbrennungsluft |
| BE J12 | 32 MB0<br>Gasturbine 2<br>in 30 UHA                                                                       | Gasturbine inkl. Brennkammer, Heizölvorlagebehälter, Kompressor, Hilfssysteme wie Schmieröl, CO <sub>2</sub> für Löschanlage, Reinigungsmittel für Kompressor-Waschen, Wärmetauscher für Belüftung und Verbrennungsluft |
| BE J13 | 31 HA0<br>Abhitzeessel 1<br>in 30 UHA                                                                     | Brennkammer mit Zusatzfeuerung, Abhitzeessel mit Fernwärme-Wärmetauscher, HD-Verdampfer, HD Überhitzer 1-3, Sicherheitsventil, SCR, Emissionsmessung und Kamin                                                          |
| BE J14 | 32 HA0<br>Abhitzeessel 2<br>in 30 UHA                                                                     | Brennkammer mit Zusatzfeuerung, Abhitzeessel mit Fernwärme-Wärmetauscher, HD-Verdampfer, HD Überhitzer 1-3, Sicherheitsventil, SCR, Emissionsmessung und Kamin                                                          |
| BE J15 | 30 UBN01, 30 UBN02<br>Notstromaggregate                                                                   | Notstromaggregate, Tischkühler, Auffang- und Diesel-Entladetasse, Vorlagebehälter für Diesel (2 x 8 m <sup>3</sup> )                                                                                                    |
| BE J20 | 30 UHB/UBA<br>Dampfkessel                                                                                 | Speisewasserbehälter und -pumpen, Rauchgas/Luftsystem, Brennersystem; Dampferzeuger mit erforderlichen Sicherheitseinrichtungen und dazugehörigen baulichen Einrichtungen; Schaltanlagen                                |
| BE J30 | 30 USB01<br>Heißwassererzeuger                                                                            | 4 Heißwassererzeuger                                                                                                                                                                                                    |



Das Bestandskraftwerk Scholven besteht aus folgenden Anlagenteilen mit zugehörigen Betriebseinheiten:

- DWS/Kessel 7 mit BE A1 bis BE A5
- FWK Buer mit BE I1 bis BE I7
- Scho B mit BE B1 bis BE B7
- Scho C mit BE C1 bis BE C7
- Zentrale Ver- und Entsorgungsanlagen mit BE ZV1 bis BE ZV5 und BE ZE1 bis BE ZE3

Die Anlage darf soweit in den Nebenbestimmungen zu diesem Bescheid oder älteren Genehmigungen nicht anders bestimmt ganzjährig (montags-sonntags, 0:00 - 24:00 Uhr) betrieben werden.

## Anlagendaten

### Zwei Gasturbinen als Teil der baugleichen GuD-Linien

|                               |                                                                                             |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Betriebsinterne Bezeichnung:  | Gasturbine (Betriebseinheit J11 und J12)                                                    |
| Elektrische Leistung:         | ca. 54 MW <sub>el</sub>                                                                     |
| Feuerungswärmeleistung:       | 150 MW <sub>th</sub>                                                                        |
| Art der Beheizung/Brennstoff: | Kokereigas / Erdgas H / Heizöl HEL                                                          |
| Art der Beaufsichtigung:      | ohne ständige Beaufsichtigung über einen Zeitraum von 24 Stunden                            |
| Abgasreinigungsanlage:        | optional SCR für 458.600 m <sup>3</sup> /h mit Ammoniakwasser 24,5 % - Einsatzstrom 55 kg/h |

### Zwei Abhitzeessel als Teil der baugleichen GuD-Linien

|                                         |                                            |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| Betriebsinterne Bezeichnung:            | Abhitzeessel (Betriebseinheit J13 und J14) |
| Kesselbezeichnung:                      | J13-31HA0-AHK1 und J14-32HA0-AHK2          |
| Bauart:                                 | Wasserrohrkessel                           |
| Feuerungswärmeleistung:                 | Zusatzfeuerung mit 40 MW <sub>th</sub>     |
| Economiser für die Fernwärmeversorgung: | 6,5 MW <sub>th</sub>                       |
| Maximal zulässiger Druck                |                                            |
| Abhitzeessel:                           | 105 bar                                    |
| Maximal zulässige Temperatur            |                                            |
| Abhitzeessel:                           | 520°C                                      |
| Zul. Dampferzeugung:                    | 140 t/h                                    |
| Art der Beheizung/Brennstoff:           | Kokereigas / Erdgas H / Heizöl HEL         |

|                                                                             |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Abgasvolumenstrom R <sub>f</sub> (bei Betriebs-O <sub>2</sub> 12,5 Vol.-%): | 500.000 m <sup>3</sup> /h |
| Maximale Vollastbetriebsstunden:                                            | 8.760 h/a                 |
| Schornsteinhöhe:                                                            | 60 m                      |
| Schornsteindurchmesser:                                                     | 3 m                       |
| Austrittsgeschwindigkeit:                                                   | 25,4 m/s                  |
| Abgastemperatur:                                                            | 80 °C                     |



### **Zwei Dampfturbinen als Einwellenanlage**

|                              |                                                      |
|------------------------------|------------------------------------------------------|
| Betriebsinterne Bezeichnung: | Dampfturbine (Betriebseinheit J 10)                  |
| Dampfquellen:                | GuD-Linien inkl. Überschusdampf,<br>Dampfkessel      |
| Bauart:                      | Gegendruck-Dampfturbine                              |
| Dampfparameter:              | ca. 105 bar, ca. 515 °C, Massenstrom: ca.<br>135 t/h |
| Generator:                   | 28 MW <sub>el</sub>                                  |

### **Ein Dampfkessel**

|                               |                                                                                                |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Betriebsinterne Bezeichnung:  | Dampfkessel (Betriebseinheit J20)                                                              |
| Kesselbezeichnung:            | J20-30UHB-DFB                                                                                  |
| Bauart:                       | Wasserrohrkessel                                                                               |
| Feuerungswärmeleistung:       | 125 MW <sub>th</sub>                                                                           |
| Maximal zulässiger Druck:     | 105 bar                                                                                        |
| Maximal zulässige Temperatur: | 520 °C                                                                                         |
| Zul. Dampferzeugung:          | 140 t/h                                                                                        |
| Art der Beheizung/Brennstoff: | Kokereigas / Erdgas H / Heizöl HEL                                                             |
| Art der Beaufsichtigung:      | ohne ständige Beaufsichtigung über einen<br>Zeitraum von 24 Stunden                            |
| Abgasreinigungsanlage:        | optional SCR für 148.000 m <sup>3</sup> /h mit<br>Ammoniakwasser 24,5 % - Einsatzstrom 20 kg/h |

|                                                                               |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Abgasvolumenstrom R <sub>f</sub> (bei<br>Betriebs-O <sub>2</sub> 2,5 Vol.-%): | 175.000 m <sup>3</sup> /h |
| Maximale Volllastbetriebsstunden:                                             | 4.000 h/a                 |
| Schornsteinhöhe:                                                              | 80 m                      |
| Schornsteindurchmesser:                                                       | 2 m                       |
| Austrittsgeschwindigkeit:                                                     | 20,3 m/s                  |
| Abgastemperatur:                                                              | 85 °C                     |

### **Vier baugleiche Heißwassererzeuger**

|                               |                                                                        |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Betriebsinterne Bezeichnung:  | Heißwassererzeuger (Betriebseinheit J30)                               |
| Kesselbezeichnung:            | J30-USB01-HWE10, J30-USB01-HWE20, J30-<br>USB01-HWE30, J30-USB01-HWE40 |
| Feuerungswärmeleistung:       | 14,4 MW <sub>th</sub>                                                  |
| Maximal zulässiger Druck:     | 5 bar                                                                  |
| Maximal zulässige Temperatur: | 130 °C                                                                 |
| Zul. Heißwassermenge:         | 1000 t/h                                                               |
| Art der Beheizung/Brennstoff: | Kokereigas / Erdgas H / Heizöl HEL                                     |
| Art der Beaufsichtigung:      | ohne ständige Beaufsichtigung über einen<br>Zeitraum von 24 Stunden    |

|                                                                               |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Abgasvolumenstrom R <sub>f</sub> (bei<br>Betriebs-O <sub>2</sub> 2,5 Vol.-%): | 46.800 m <sup>3</sup> /h für zwei Kessel |
| Maximale Volllastbetriebsstunden:                                             | 1.000 h/a                                |
| Schornsteinhöhe:                                                              | 70 m                                     |
| Schornsteindurchmesser:                                                       | 1,2 m                                    |
| Austrittsgeschwindigkeit:                                                     | 17,0 m/s                                 |
| Abgastemperatur:                                                              | 130 °C                                   |



## Zwei Notstromaggregate

Leistung: 2,5 MW<sub>el</sub> bzw. 9,25 MW<sub>th</sub>,  
Brennstoff: Diesel (Betriebseinheit J15)

## Weitere Kenndaten

Fernwärmeerzeugung: 125 MW<sub>th</sub>  
Prozessdampfherzeugung: 45 bar, maximal 140 t/h, entsprechend max. 115 MW<sub>th</sub>  
Überschussdampfabnahme: 100 bar, 340 °C, maximal 100 t/h, entsprechend max. 80 MW<sub>th</sub>  
20 bar, 50 t/h (im Winter)

## II.2. Angaben zur Indirekteinleitung

Das indirekt in die Kanalisation der Stadt Gladbeck eingeleitete Abwasser aus dem Betrieb der GuD-Anlage am Standort des Kraftwerk Scholven setzt sich zusammen aus:

- Betriebsabwasser aus der Vollentsalzungsanlage (Umkehrosmose),
- Betriebsabwasser aus der Kondensatreinigungsanlage,
- Betriebsabwasser aus der Dampferzeugung,
- Betriebsabwasser aus der Gebäudeentwässerung und
- Sanitärabwasser.

Die Betriebsabwässer aus der Vollentsalzungsanlage, der Kondensatreinigungsanlage und der Dampferzeugung unterliegen dem Anhang 31 der AbwV und die Einleitung in die Kanalisation ist von der Genehmigung umfasst. Die Einleitung von Abwasser aus der Gebäudeentwässerung und Sanitärabwasser ist genehmigungsfrei.

### II.2.1. Lage der Übergabestelle

|                         |                                  |                |  |
|-------------------------|----------------------------------|----------------|--|
| Gemeinde                | Stadt Gladbeck                   |                |  |
| Straße, Hausnummer      | i.d. Nähe der Tauschlagstraße 26 |                |  |
| Gemarkung               | Gladbeck 5129                    |                |  |
| Flur                    | 124                              |                |  |
| Flurstück               | 725                              |                |  |
| Gauß-Krüger-Koordinaten | R: 2567910                       | H: 5716580     |  |
| UTM-Koordinaten         | E: 32U 359969.568                | N: 5716212.078 |  |

### II.2.2. Zulässige Abwassermengen

| Bezeichnung des Abwassers                                      | Schmutzwassermenge     |      |       |
|----------------------------------------------------------------|------------------------|------|-------|
|                                                                | l/s                    | m³/d | m³/a  |
| Sanitärabwasser                                                | Max. 12,5 <sup>1</sup> | 3    | 1.000 |
| Abwasser aus der Vollentsalzungsanlage (Neutralisationsbecken) | 2,1                    | 110  | 5.000 |



|                                                                    |                         |                        |                |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|----------------|
| Abwasser aus der Kondensatreinigungsanlage (Neutralisationsbecken) | 2,1                     | 110                    | 5.000          |
| Abwasser aus der Umkehrosmose der Vollentsalzungsanlage            | 7,6                     | 600                    | 184.000        |
| Kondensate aus der Dampferzeugung                                  | 1,4                     | 240                    | 50.000         |
| Abwasser aus der Gebäudeentwässerung inkl. Probenahmeabwasser      | 2 <sup>2</sup>          | 120                    | 5.000          |
| <b>Summe</b>                                                       | <b>11,1<sup>3</sup></b> | <b>960<sup>4</sup></b> | <b>250.000</b> |

<sup>1</sup> Sanitärabwasser fällt diskontinuierlich, abhängig von der Nutzung an. Kurzzeitig bis 12,5 l/s möglich.

<sup>2</sup> Im Normalbetrieb fallen nur etwa 5 m<sup>3</sup>/h an. Im Sonderfall eines Notablaufes des Kessels können kurzzeitig bis 20 l/s anfallen.

<sup>3</sup> Ausgleich von kurzzeitigen Spitzenmengen von Teilströmen durch Rückhaltung in Sumpfen und Kanalisation gedeckt.

<sup>4</sup> max. Tagesablauf kontinuierlich 40 m<sup>3</sup>/h über 24 h = 960 m<sup>3</sup>/d

### II.3. Angaben zur Emissionsgenehmigung nach Treibhausgasemissionshandelsgesetz (TEHG)

Seit Antragstellung wurde parallel eine weitere Anzeige zur Änderung der Emissionsgenehmigung eingereicht und beschieden, wodurch sich abweichend von den Antragsunterlagen unter Berücksichtigung des Emissionsgenehmigungsbescheides vom 18.09.2019 Az.: 500-0342658/0002.G Folgendes ergibt.

Die Emissionsgenehmigung zur Freisetzung von Kohlendioxid nach § 4 Absatz 1 TEHG i.V.m. Anhang 1 Teil 2 Nr. 2 TEHG wird wie folgt gemäß § 4 Absatz 5 TEHG geändert:

#### **Tätigkeit (unverändert)**

Die Anlage ist der Tätigkeit nach Anhang 1 Teil 2 Nummer 2 zugeordnet.

„Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas durch den Einsatz von Brennstoffen in einer Verbrennungseinrichtung (wie Kraftwerk, Heizkraftwerk, Heizwerk, Gasturbinenanlage, Verbrennungsmotoranlage, sonstige Feuerungsanlage), einschließlich zugehöriger Dampfkessel, mit einer Feuerungswärmeleistung von 50 MW oder mehr.“

#### **Standort (geänderte Postanschrift - Sitz der Gesellschaft - zum 01.04.2019)**

Arbeitsstättennummer: 0342658  
 Name der Anlage: Kraftwerk Scholven  
 Betreiber der Anlage: Uniper Kraftwerke GmbH  
 Holzstraße 6, 40221 Düsseldorf  
 Standort der Anlage: Glückaufstraße 56, 45896 Gelsenkirchen



Gemarkung Buer, Flur 4, 5, 6, 7, 10, 11

DEHSt-Aktenzeichen 14310-0649

**Einbezogene Anlagenteile (geändert)**

- Scholven Block B – Dampfkessel mit Dampfturbine und Rauchgasentschwefelungsanlage
- Scholven Block C – Dampfkessel mit Dampfturbine und Rauchgasentschwefelungsanlage
- FWK Buer – Dampfkessel mit Dampfturbine und Rauchgasentschwefelungsanlage
- Hilfskessel 7 – Heizöl-EL befeuerte Kesselanlage
- Notstromgenerator Bl. B - E – 22EY
- Notölaggregate – 22 SC 03 D 001 und 23 SC 03 D 001
- Waggonauftauanlage Gleis 40 und 42

Neu hinzugetreten sind:

- zwei GuD-Linien mit jeweils einer Gasturbine und einem Abhitzekessel,
- ein Dampfkessel,
- vier Heißwassererzeuger und
- zwei Notstromaggregate (Diesel)

**Emissionsquellen**

Damit verändert sich die Quellendarstellung wie folgt:

Von der Änderung unberührte Quellen:

| Quelle | Beschreibung                                                                                | Geografische Lage<br>UTM (Zone 32U)<br>Ostwert / Nordwert |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1      | Emissionen aus der Verbrennung und Prozessemissionen aus der Abgaswäsche des FWK Buer       | 36 1873 / 57 18 435                                       |
| 2      | Emissionen aus der Verbrennung und Prozessemissionen aus der Abgaswäsche der Blöcke B und C | 36 1803 / 57 18 505                                       |
| 4      | Emissionen aus der Verbrennung im Hilfskessel 7                                             | 36 2023 / 57 18 193                                       |
| 5      | Emissionen aus der Verbrennung im Notstromgenerator 22EY                                    | 36 1988 / 57 18 422                                       |
| 11, 12 | Emissionen aus der Verbrennung in den 2 Notöldiesel 22SC03D001 und 23SC03D001               | 36 1962 / 57 18 461<br>36 1913 / 57 18 551                |
| 13     | Emissionen aus der Verbrennung in der Waggonauftauanlage                                    | 36 2074 / 57 18 129<br>36 2068 / 57 18 138                |



Neu hinzugetretene Quellen:

| Quelle | Beschreibung                                                                              | Geografische Lage<br>UTM (Zone 32U)<br>Ostwert / Nordwert |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 7      | Emissionen aus der Verbrennung in Gasturbine 1 mit Abhitzekeessel + Zusatzfeuerung        | 36 1944 / 57 18 207                                       |
| 8      | Emissionen aus der Verbrennung in Gasturbine 2 mit Abhitzekeessel + Zusatzfeuerung        | 36 1929 / 57 18 197                                       |
| 9      | Emissionen aus der Verbrennung im Dampfkessel                                             | 36 1952 / 57 18 254                                       |
| 10     | Emissionen aus der Verbrennung in den Heißwassererzeugern (jeweils zwei über einen Kamin) | 36 1962 / 57 18 224<br>36 1953 / 57 18 238                |
| 14*    | Emissionen aus der Verbrennung in den Notstromgeneratoren 30 UBN01, 30 UBN02              | 36 1871 / 57 18 192<br>36 1861 / 57 18 202                |

\* Auf Grund von Doppelbenennung abweichend von den Antragsunterlagen, in denen die Quelle mit Nr. 11 aufgeführt ist.

### III.

#### Vorbehalte, Bedingungen und Befristungen

- III.1.1. Diese Genehmigung erlischt, wenn nicht innerhalb von 12 Monaten nach Bestandskraft des Bescheides mit der Durchführung der Änderungen begonnen wird oder nicht innerhalb von drei Jahren nach Bestandskraft dieses Bescheides mit dem Betrieb der mit diesem Bescheid genehmigten Änderung der Anlage begonnen worden ist.  
Die Frist kann aus wichtigem Grund auf Antrag verlängert werden. Der Antrag ist der Genehmigungsbehörde vor Ablauf der Frist vorzulegen.
- III.1.2. Die Genehmigung des Einsatzes von Kokereigas erlischt, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Inbetriebnahme der Anlage Kokereigas eingesetzt wurde.
- III.1.3. Bezüglich der Emissionen von Formaldehyd in den Abgasen der Quellen QJ1 und QJ2 (Reingasableitung der Gasturbine über den Abhitzekeessel) steht die Genehmigung unter dem Vorbehalt der Festlegung nachträglicher Grenzwerte (vgl. Nebenbestimmungen IV.4.1 und IV.4.2).
- III.1.4. Die Genehmigung zur Indirekteinleitung ist auf 10 Jahre ab Zustellung des Bescheides befristet.



- III.1.5. Die Genehmigung zur Indirekteinleitung steht unter dem Vorbehalt nachträglicher Auflagen gemäß § 13 Abs. 1 WHG. Durch die Anforderung zur Einhaltung der Bewirtschaftungsziele gemäß §§ 27 ff. WHG können sich die Anforderungen an die Einleitung ändern.
- III.1.6. Die Indirekteinleitungsgenehmigung ergeht im Sinne des § 58 Abs. 4, Satz 2 WHG widerruflich.
- III.1.7. Die Aufstellung der einzelnen Dampfkessel (Kesselbezeichnung J13-31HA0-AHK1, J14-32HA0-AHK2, J20-30UHB-DFB, J30-USB01-HWE10, J30-USB01-HWE20, J30-USB01-HWE30 und J30-USB01-HWE40) darf solange nicht erfolgen, bis die Bezirksregierung Münster dieser Aufstellung zustimmt. Dafür ist ein umfänglicher Prüfbericht der ZÜS nach § 18 Abs. 3 BetrSichV vorzulegen, in dem dargelegt wird, dass die zur Aufstellung vorgesehenen jeweiligen Kessel allen Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung genügen. Insbesondere sind die in der LV 49 Anhang 1 genannten Unterlagen als Grundlage bei der Bewertung durch die ZÜS heranzuziehen. Die Zustimmung der Bezirksregierung kann mit nachträglichen Auflagen verbunden werden. Die Antragstellerin hat ihr Einverständnis zu dem Vorbehalt solcher nachträglichen Auflagen erklärt.
- III.1.8. Die einzelnen Dampfkessel dürfen solange nicht mit Druck bzw. Dampf beaufschlagt und somit betrieben werden, bis die Bezirksregierung Münster diesem Betrieb zustimmt. Voraussetzung für diese Zustimmung ist die Vorlage des mängelfreien Prüfberichts nach § 15 BetrSichV unter den Gefährdungsmerkmalen Druck, Explosionsschutz und Elektrik. Die Zustimmung der Bezirksregierung kann mit nachträglichen Auflagen verbunden werden. Die Antragstellerin hat ihr Einverständnis zu dem Vorbehalt solcher nachträglichen Auflagen erklärt.

#### **IV. Nebenbestimmungen**

##### **IV.1. Allgemeine Festsetzungen**

- IV.1.1. Die Nebenbestimmungen bisher erteilter Genehmigungen gelten sinngemäß weiter, sofern sie nicht durch Fristablauf oder Verzicht erloschen sind.
- IV.1.2. Dieser Bescheid oder eine Kopie einschließlich der zugehörigen Antragsunterlagen sind vor Ort bei der Baustellenleitung bzw. der Betriebsleitung der Anlage oder seiner/seinem Beauftragten jederzeit zur Einsichtnahme für die Aufsichtsbehörden bereitzuhalten.
- IV.1.3. Desgleichen sind auch die laufenden Prüfberichte der beauftragten Sachverständigen/Gutachter zur Einsichtnahme bereitzuhalten.
- IV.1.4. Der Bezirksregierung Münster, Dez. 53 ist als zuständige Überwachungsbehörde sind jeweils der Beginn der nach dieser Genehmigung zugelassenen Bautätigkeiten sowie deren Fertigstellung schriftlich anzuzeigen.



- IV.1.5. Vor Baubeginn ist eine Person als Bauleitung zu benennen und der Bezirksregierung Münster, Dez. 53 zur Kenntnis zu geben.
- IV.1.6. Der Bezirksregierung Münster, Dez. 53 ist als zuständige Überwachungsbehörde der Zeitpunkt der Inbetriebnahme der geänderten Anlage schriftlich anzuzeigen. Die Anzeige muss mindestens eine Woche vor der beabsichtigten Inbetriebnahme vorliegen und muss beinhalten, in welchem Umfang die genehmigten Anlagenänderungen in Betrieb genommen werden. Gegebenenfalls ist die schrittweise Inbetriebnahme getrennt anzuzeigen. Unter Inbetriebnahme ist die Beaufschlagung der neuen Anlagenteile mit Stoffen (insbesondere Brenn- und Hilfsstoffe ausgenommen Schmierstoffe) zu verstehen.
- IV.1.7. Die Anlagenteile sind regelmäßig durch fachlich qualifiziertes Personal zu überprüfen und zu warten. Sofern kein fachlich qualifiziertes Personal zur Verfügung steht, ist ein Wartungsvertrag mit einer Fachfirma abzuschließen.
- IV.1.8. Für den Betrieb und die Wartung der Anlagenteile sind Betriebsanweisungen unter Berücksichtigung der vom Lieferer bzw. Hersteller vorhandenen Bedienungsanleitungen zu erstellen.
- IV.1.9. Über die Durchführung von Wartungs-, Instandhaltungs- und Kontrollarbeiten ist ein Betriebsbuch zu führen, welches der zuständigen Überwachungsbehörde auf Verlangen zur Einsichtnahme vorzulegen und mindestens über einen Zeitraum von 5 Jahren aufzubewahren ist. Das Betriebsbuch kann auch elektronisch geführt werden.
- Betriebsstörungen sind mit Datum, Ursache und getroffenen Abhilfemaßnahmen ebenfalls im Betriebsbuch zu dokumentieren und von einer für den Betrieb verantwortlichen Person abzuzeichnen.
- IV.1.10. Im Falle der Betriebsstilllegung sind innerhalb eines Jahres in der gesamten Anlage alle Einsatz-, Betriebs- und Hilfsstoffe sowie gelagerte Abfälle vollständig zu entfernen. Die Anlage muss anschließend gereinigt werden. Rohrleitungen sind sichtbar vom Rohrleitungsnetz zu trennen.

## **IV.2. Festsetzungen zum Baurecht und zum vorbeugenden Brandschutz**

- IV.2.1. Die bautechnischen Nachweise sind vor Baubeginn dem Referat Bauordnung und Bauverwaltung der Stadt Gelsenkirchen vorzulegen.
- IV.2.2. Die Bauzustandsbesichtigung des Rohbaus und der Fertigstellung sind erforderlich und rechtzeitig bei der Stadt Gelsenkirchen zu beantragen unter Vorlage des Zwischen- und Schlussüberwachungsberichtes des nach § 84 Abs.1 BauO NRW tätigen sachverständigen Person.



- IV.2.3. Das Brandschutzkonzept Nr. 8115538422-30 APS-BS-Krü/Hem Index 1.1 von DMT vom 27.08.2018 bzw. dessen Fortschreibungen sowie die Stellungnahme zur Identifikation von Explosionsgefährdungen und Ermittlung grundlegender Explosionsschutzmaßnahmen Nr. 8115777628 APS-Es-Klo von DMT vom 27.08.2018 sind zu beachten und die aufgeführten Maßnahmen, Hinweise und Empfehlungen sind vollständig umzusetzen.
- IV.2.4. Zusätzlich zu den vorzuhaltenden Löschgeräten und -einrichtungen ist die Funkkommunikation der Einsatzkräfte der Feuerwehr innerhalb von baulichen Anlagen grundsätzlich sicherzustellen. Der Funkverkehr zwischen dem inneren und äußeren Bereich eines Gebäudes muss unterbrechungsfrei abgewickelt werden können. Im Zuge der Baumaßnahme ist daher von einem Fachunternehmen der Nachweis zu erbringen, dass die Funkkommunikation der Einsatzkräfte der Feuerwehr nicht durch die bauliche Anlage gestört wird. Sofern erforderlich, sind die Gebäude mit technischen Anlage zur Unterstützung des Funkverkehrs auszustatten. Dabei ist die Richtlinie zur Planung von Gebädefunkanlagen anzuwenden. Diese ist im Downloadbereich auf der Internetseite der Stadtverwaltung Gelsenkirchen – Fachbereich Feuerwehr – erhältlich.
- IV.2.5. Für die Planung der Brandmelde- bzw. Alarmierungsanlage ist durch den Betreiber / Auftraggeber oder dessen Beauftragten ein Brandmeldekonzept als Konzept für BMA nach DIN 14675, Abschnitt 5, zu erstellen und mit der Brandschutzdienststelle im Vorfeld abzustimmen. Hierfür sind die Inhalte der VdS 3140 Dokumentvorlage zum Konzept für BMA zu verwenden.
- IV.2.6. Die Ausführungsplanung der automatisch auslösenden sowie der halbstationären Löschanlage ist mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen. Die Auslösung der selbständigen Löschanlagen muss über die Brandmeldezentrale detektiert und als Brandalarm gemeldet werden.
- IV.2.7. Für die Erstellung von Feuerwehr-Laufkarten ist die Anleitung zur Erstellung von Feuerwehr-Laufkarten für Brandmeldeanlagen zwingend zu beachten. Diese steht auf der Internetseite der Stadt Gelsenkirchen, Fachbereich Feuerwehr, als Download bereit.
- IV.2.8. Der Feuerwehrplan ist an die veränderten baulichen Gegebenheiten anzupassen und mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen. Die Gestaltungsrichtlinie für Feuerwehrpläne der Feuerwehr Gelsenkirchen ist zwingend anzuwenden. Diese steht auf der Internetseite der Stadt Gelsenkirchen, Fachbereich Feuerwehr, als Download bereit.

### **IV.3. Festsetzungen zum Immissionsschutz (Geräusche)**

- IV.3.1. Der Baustellenbetrieb ist ohne Ausnahmegenehmigung im Einzelfall ausschließlich in der Tagzeit zwischen 07:00 Uhr und 20:00 Uhr zugelassen.

Hinweis: Für die Durchführung von Nacharbeit (20 bis 6 Uhr) ist eine Ausnahmegenehmigung bei der Bezirksregierung Münster als zuständige Behörde einzuholen.



- IV.3.2. Die in der AVV Baulärm in Kapitel 3 genannten Immissionsrichtwerte sind einzuhalten.  
Die maßgeblichen Immissionsorte gelten entsprechend IV.3.8.
- IV.3.3. Über die Durchführung lärm- und erschütterungsintensiver Bauarbeiten wie z.B. Rammarbeiten und Sprengarbeiten ist die Bezirksregierung Münster, Dez. 53, spätestens eine Woche vor Beginn zu informieren.
- IV.3.4. Die Anlagen und Nebeneinrichtungen sind mindestens unter Beachtung der dem Stand der Technik zur Lärminderung entsprechenden Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung und mindestens entsprechend den Berechnungsgrundlagen der "Baulärm- und Erschütterungsprognose für eine neu geplante GuD-Anlage" der Müller BBM in der Fassung vom 10.08.2018, Bericht Nr. M138853/04, der „Schallprognose für eine neu geplante GuD-Anlage“ der Müller BBM in der Fassung vom 10.08.2018, Bericht Nr. M138853/03 sowie der Ergänzung vom 09.05.2019, Notiz Nr. M138853/07 - insbesondere hinsichtlich der beschriebenen Schalleistungspegel, der Maße für die Schalldämmung und Schalldämpfung sowie der sonstigen genannten Schallminderungsmaßnahmen - zu errichten und zu betreiben.
- Die Anlieferung und der Abtransport über Kfz ist in der Nachtzeit nach TA Lärm nicht gestattet.
- Die Geräuschimmissionen bedingt durch die stationären Quellen des Kraftwerks dürfen nicht tonhaltig oder ausgeprägt tieffrequent gemäß TA Lärm sein.
- IV.3.5. Während der Baumaßnahmen ist durch eine dafür bekannt gegebene Stelle im Sinne des § 26 BImSchG, eine baubegleitende Überwachung unter schallschutztechnischen Gesichtspunkten durchzuführen, um sicherzustellen, dass NB IV.3.4 eingehalten wird.  
Das mit der baubegleitenden Überwachung befasste Messinstitut ist zu beauftragen, über die baubegleitende Überwachung einen Bericht zu fertigen und diesen der zuständigen Überwachungsbehörde vierteljährlich zuzusenden. Aus dem Bericht muss hervorgehen, ob die Baumaßnahmen gemäß den Vorgaben der vorstehend genannten Schallgutachten einschließlich der dort beschriebenen Schalleistungspegel, der Maße für die Schalldämmung und Schalldämpfung sowie der sonstigen genannten Schallminderungsmaßnahmen durchgeführt wurden.
- IV.3.6. Auf Verlangen der zuständigen Überwachungsbehörde ist während der Bauphase und der Betriebsphase eine anerkannte Messstelle, die im Rahmen der Planung der Anlagen nicht beteiligt war, zu beauftragen, durch Messungen festzustellen, ob die Immissionsrichtwerte für Geräusche überschritten sind und gegebenenfalls ob die Tätigkeiten zu einer Überschreitung der festgelegten Immissionsrichtwerte beitragen.  
Die Messstelle ist fernerhin zu beauftragen, über die Überprüfung und das Ergebnis der Messungen einen Bericht entsprechend Abschnitt 6.8 der AVV Baulärm bzw. TA Lärm A.3.5 zu fertigen und diesen der zuständigen Überwachungsbehörde unverzüglich vorzulegen.



- IV.3.7. Die Maßnahmen aus der Schallprognose für eine neu geplante GuD-Anlage Bericht Nr. M138853/03 vom 10. August 2018 von Müller-BBM GmbH sind vor Inbetriebnahme der neuen Anlagen umzusetzen, sodass die in der Prognose angenommenen Schalleistungspegel nicht überschritten werden.
- IV.3.8. Die von dieser Genehmigung erfassen Anlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass die von der geänderten Gesamtanlage hervorgerufenen Geräuschimmissionen (einschließlich der durch Fahrverkehr auf dem Betriebsgrundstück hervorgerufenen Geräusche) insgesamt die folgenden auf den jeweils nach TA Lärm definierten Zeitraum bezogenen Werte - gemessen jeweils 0,5 m vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109 (Ausgabe November 1989) - nicht überschreiten:

| IP    | Adresse               | Immissionsrichtwert<br>nach TA Lärm und<br>AVV-Baulärm |        |
|-------|-----------------------|--------------------------------------------------------|--------|
|       |                       | tags                                                   | nachts |
| IO 3  | Mentzelstraße 2A      | 55                                                     | 40     |
| IO 4  | Schwedenstraße 14     | 60                                                     | 45     |
| IO 5  | Buerelter Straße 159  | 60                                                     | 45     |
| IO 7  | Kirchhellenstraße 214 | 60                                                     | 45     |
| IO 8  | Kirchhellenstraße 182 | 60                                                     | 45     |
| IO 9  | Feldhauser Straße 241 | 60                                                     | 45     |
| IO 11 | Sonnenscheinstraße 4  | 60                                                     | 45     |
| IO 14 | Nienkampstraße 27     | 55                                                     | 40     |
| IO 15 | Heidestraße 22        | 60                                                     | 45     |

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die genannten Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

- IV.3.9. Nach Erreichen eines ungestörten Betriebs, jedoch frühestens drei und spätestens sechs Monate nach Inbetriebnahme der geänderten Anlage, ist die Einhaltung der in Nebenbestimmung IV.3.8 aufgeführten Werte durch eine dafür bekannt gegebene Stelle nach § 29 b BImSchG messtechnisch überprüfen zu lassen.

Sollte die Inbetriebnahme der Gesamtanlage schrittweise erfolgen, sodass der Inbetriebnahmezeitraum sechs Monate überschreitet, ist der Zeitpunkt der Abnahmemessung in Absprache mit der Bezirksregierung festzulegen.

Mit der Überprüfung darf keine Stelle beauftragt werden, die bereits im Genehmigungsverfahren tätig war. Ist eine messtechnische Überprüfung an den vorgenannten Immissionsorten, beispielsweise aufgrund von Fremdgeräuschen, nicht möglich, so sind die Geräuschimmissionen entsprechend A.3.1 TA Lärm (2) und (3) zu ermitteln. Messung, Berechnung und Bewertung haben nach den Bestimmungen der TA Lärm zu erfolgen.



Die Messungen sind beim Betriebszustand höchster Emissionen der gesamten Anlage durchzuführen.

Die Messstelle ist fernerhin zu beauftragen, über das Ergebnis der Messungen einen Bericht entsprechend TA Lärm A.3.5 zu fertigen und diesen der zuständigen Überwachungsbehörde unverzüglich vorzulegen. Der Bericht hat Angaben über die Planung und Durchführung der Messung sowie die Betriebsbedingungen während der Messung, die für die Beurteilung der Geräuschimmissionen von Bedeutung sind, zu enthalten.

- IV.3.10. Der Parallelbetrieb der Blöcke B und C ist nach Inbetriebsetzung der neu beantragten Feuerungsanlagen nicht mehr gestattet. Sollte die Inbetriebsetzung der Anlagen insgesamt länger als die beantragten sechs Monate nach der ersten Befeuerung einer der beantragten Feuerungsanlagen dauern, ist die Reduzierung des Betriebes der Blöcke B und C vorzunehmen oder durch eine gutachterliche Stellungnahme nachzuweisen, dass durch den Übergangsbetrieb im Vergleich zum Normalbetrieb der geänderten Anlage keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

#### IV.4. Festsetzungen zum Immissionsschutz (Luftverunreinigungen)

- IV.4.1. Die Emissionen der Abgase der Quellen QJ1 und QJ2 (Reingasableitung der Gasturbine über den Abhitzeessel) dürfen bei **Koksgas- oder Erdgasfeuerung der Gasturbine (ohne Zusatzfeuerung)** folgende Massenkonzentrationen, bezogen auf ein Abgas im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) und einem Volumenanteil an Sauerstoff von 15 % nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf nicht überschreiten:

- Gesamtstaub
  - sämtliche Tagesmittelwerte 5 mg/m<sup>3</sup>
- Kohlenmonoxid
  - sämtliche Tagesmittelwerte 50 mg/m<sup>3</sup>
  - sämtliche Jahresmittelwerte 20 mg/m<sup>3</sup>
- Schwefeloxide (Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid)
  - sämtliche Tagesmittelwerte 12 mg/m<sup>3</sup>
- Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid)
  - sämtliche Tagesmittelwerte 40 mg/m<sup>3</sup>
  - sämtliche Jahresmittelwerte 30 mg/m<sup>3</sup>
- Formaldehyd
  - sämtliche Tagesmittelwerte bei > 70 % Last 5 mg/m<sup>3</sup>
  - der Grenzwert für den Lastbereich > 50 % und <70 % wird durch die Genehmigungsbehörde nach Vorlage der Ergebnisse der Messungen nach Inbetriebnahme festgelegt.



- Ammoniak  
beim Einsatz von selektiver (nicht-)katalytischen NOX-Reduktion
  - sämtliche Jahresmittelwerte 2 mg/m<sup>3</sup>

Kein Halbstundenmittelwert darf das Doppelte der festgesetzten Emissionsbegrenzungen für Tagesmittelwerte überschreiten.

Die Emissionsbegrenzungen gelten ab einem Teillastbetrieb von  $\geq 50 \%$  unter ISO-Bedingungen.

Die vorgenannten Emissionsbegrenzungen ergeben sich hinsichtlich des derzeitigen Standes der Luftreinhalte-technik, insbesondere der 13. BImSchV sowie der BVT-Schlussfolgerung für Großfeuerungsanlagen (BVT-SF GFA). Soweit durch Gesetze oder Verordnungen strengere Emissionsgrenzwerte vorgegeben werden sollten, sind diese gegenüber den vorstehenden Vorgaben vorrangig.

- IV.4.2. Die Emissionen der Abgase der Quellen QJ1 und QJ2 (Reingasableitung der Gasturbine über den Abhitze-kessel) dürfen bei **Heizölfeuerung** der **Gasturbine (ohne Zusatzfeuerung)** folgende Massenkonzentrationen, bezogen auf ein Abgas im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) und einem Volumenanteil an Sauerstoff von 15 % nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf nicht überschreiten:

- Rußzahl
  - im Dauerbetrieb sämtliche Drei-Minuten-Mittelwerte 2
  - beim Anfahren sämtliche Drei-Minuten-Mittelwerte 4

Wenn keine gemäß 13. BImSchV geeigneten Messeinrichtungen zur Ermittlung der Rußzahl erhältlich sind, gilt ersatzweise ein Gesamtstaubemissionsgrenzwert von 10 mg/m<sup>3</sup>
- Kohlenmonoxid
  - sämtliche Tagesmittelwerte 100 mg/m<sup>3</sup>
- Schwefeloxide (Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid)
  - sämtliche Tagesmittelwerte 35 mg/m<sup>3</sup>
- Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid)
  - sämtliche Tagesmittelwerte 50 mg/m<sup>3</sup>
- Formaldehyd
  - sämtliche Tagesmittelwerte bei  $> 70 \%$  Last 5 mg/m<sup>3</sup>
  - der Grenzwert für den Lastbereich  $> 50 \%$  und  $< 70 \%$  wird durch die Genehmigungsbehörde nach Vorlage der Ergebnisse der Messungen nach Inbetriebnahme festgelegt.



➤ Ammoniak

beim Einsatz von selektiver (nicht-)katalytischen NOX-Reduktion

- sämtliche Jahresmittelwerte 2 mg/m<sup>3</sup>

Kein Halbstundenmittelwert darf das Doppelte der festgesetzten Emissionsbegrenzungen für Tagesmittelwerte überschreiten.

Die Emissionsbegrenzungen gelten ab einem Teillastbetrieb von  $\geq 50\%$  unter ISO-Bedingungen.

Die vorgenannten Emissionsbegrenzungen ergeben sich hinsichtlich des derzeitigen Standes der Luftreinhalte-technik, insbesondere der 13. BImSchV sowie der BVT-Schlussfolgerung für Großfeuerungsanlagen (BVT-SF GFA). Soweit durch Gesetze oder Verordnungen strengere Emissionsgrenzwerte vorgegeben werden sollten, sind diese gegenüber den vorstehenden Vorgaben vorrangig.

IV.4.3. Ein Teillastbetrieb der Gasturbine mit weniger als 50 % Last unter ISO-Bedingungen ist außer im Rahmen des An- und Abfahrbetriebes nicht zulässig. Hierbei ist darauf zu achten, dass diese An- und Abfahrvorgänge auf das unbedingt notwendige zeitliche Maß begrenzt werden.

IV.4.4. Für die Emissionen der Abgase der Quellen QJ1 und QJ2 (Reingasableitung der Gasturbine über den Abhitzekessel) gelten bei **Betrieb mit Zusatzfeuerung Mischgrenzwerte** entsprechend der folgenden Formel (Niedersachsenformel)

$$E_{\text{GuD}} = \frac{FWL_{\text{GT}} \cdot E_{\text{GT}} + FWL_{\text{ZF}} \cdot E_{\text{ZF}}}{FWL_{\text{GT}} + FWL_{\text{ZF}}}$$

mit

|                   |                                                             |
|-------------------|-------------------------------------------------------------|
| $E_{\text{GuD}}$  | gleitender Mischgrenzwert                                   |
| $FWL_{\text{GT}}$ | anteilige Feuerungswärmeleistung der Gasturbine [kJ]        |
| $FWL_{\text{ZF}}$ | anteilige Feuerungswärmeleistung der Zusatzfeuerung [kJ]    |
| $E_{\text{GT}}$   | Emissionsbegrenzung der Gasturbine [mg/m <sup>3</sup> ]     |
| $E_{\text{ZF}}$   | Emissionsbegrenzung der Zusatzfeuerung [mg/m <sup>3</sup> ] |

unter Berücksichtigung der Emissionsbegrenzung nach IV.4.1 und IV.4.2 für die Gasturbine sowie IV.4.5 und 0 für die Zusatzfeuerung.

Die Begrenzungen gelten bezogen auf ein Abgas im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) und einem Volumenanteil an Sauerstoff, der ebenfalls entsprechend der Mischgrenzwertformel zu bestimmen ist, nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf.

Kein Halbstundenmittelwert darf das Doppelte der berechneten Emissionsbegrenzungen für Tagesmittelwerte überschreiten.



IV.4.5. Die Emissionen der Abgase der Quellen QJ3 (Reingasableitung des **Dampfkessels**) und die **Zusatzfeuerungen** über die Quellen QJ1 und QJ2 dürfen bei **Koksgas- oder Erdgasfeuerung** folgende Massenkonzentrationen, bezogen auf ein Abgas im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) und einem Volumenanteil an Sauerstoff von 3 % nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf nicht überschreiten:

- Kohlenmonoxid
  - sämtliche Tagesmittelwerte 15 mg/m<sup>3</sup>
- Schwefeloxide (Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid)
  - sämtliche Tagesmittelwerte 35 mg/m<sup>3</sup>
- Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid)
  - sämtliche Tagesmittelwerte 85 mg/m<sup>3</sup>
  - sämtliche Jahresmittelwerte 60 mg/m<sup>3</sup>
- Ammoniak
  - beim Einsatz von selektiver (nicht-)katalytischen NOX-Reduktion
  - sämtliche Jahresmittelwerte 2 mg/m<sup>3</sup>
- Gesamtstaub
  - sämtliche Tagesmittelwerte 5 mg/m<sup>3</sup>

Kein Halbstundenmittelwert darf das Doppelte der festgesetzten Emissionsbegrenzungen für Tagesmittelwerte überschreiten.

Die Emissionsbegrenzungen gelten für den gesamten Lastbereich.

Die vorgenannten Emissionsbegrenzungen ergeben sich hinsichtlich des derzeitigen Standes der Luftreinhalte-technik, insbesondere der 13. BImSchV sowie der BVT-Schlussfolgerung für Großfeuerungsanlagen (BVT-SF GFA). Soweit durch Gesetze oder Verordnungen strengere Emissionsgrenzwerte vorgegeben werden sollten, sind diese gegenüber den vorstehenden Vorgaben vorrangig.

IV.4.6. Die Emissionen der Abgase der Quellen QJ3 (Reingasableitung des **Dampfkessels**) und die **Zusatzfeuerungen** über die Quellen QJ1 und QJ2 dürfen bei **Heizölfeuerung** folgende Massenkonzentrationen, bezogen auf ein Abgas im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) und einem Volumenanteil an Sauerstoff von 3 % nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf nicht überschreiten:

- Rußzahl
  - sämtliche Drei-Minuten-Mittelwerte 1
- Wenn keine gemäß 13. BImSchV geeigneten Messeinrichtungen zur Ermittlung der Rußzahl erhältlich sind, gilt ersatzweise ein Gesamtstaubemissionsgrenzwert von 10 mg/m<sup>3</sup>



- Kohlenmonoxid
    - sämtliche Tagesmittelwerte 20 mg/m<sup>3</sup>
  - Schwefeloxide (Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid)
    - sämtliche Tagesmittelwerte der Zusatzfeuerung 120 mg/m<sup>3</sup>
    - sämtliche Tagesmittelwerte des Dampfkessels 200 mg/m<sup>3</sup>
    - sämtliche Jahresmittelwerte der Zusatzfeuerung 50 mg/m<sup>3</sup>
    - sämtliche Jahresmittelwerte des Dampfkessels 175 mg/m<sup>3</sup>
- Hinweis: Entsprechend § 6 der 13. BImSchV darf zusätzlich ein Schwefelabscheidegrad von mindestens 85 Prozent nicht unterschritten werden.
- Soweit diese Anforderung zu Emissionen von weniger als 50 mg/m<sup>3</sup> für den Tagesmittelwert führt, ist mindestens ein Schwefelabscheidegrad einzuhalten, der zu Emissionen von nicht mehr als 50 mg/m<sup>3</sup> für den Tagesmittelwert führt.
- Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid)
    - sämtliche Tagesmittelwerte 100 mg/m<sup>3</sup>
    - sämtliche Jahresmittelwerte 75 mg/m<sup>3</sup>
  - Ammoniak
    - beim Einsatz von selektiver (nicht-)katalytischen NOX-Reduktion
    - sämtliche Jahresmittelwerte 2 mg/m<sup>3</sup>

Kein Halbstundenmittelwert darf das Doppelte der festgesetzten Emissionsbegrenzungen für Tagesmittelwerte überschreiten.

Die Emissionsbegrenzungen gelten für den gesamten Lastbereich.

Die vorgenannten Emissionsbegrenzungen ergeben sich hinsichtlich des derzeitigen Standes der Luftreinhalte-technik, insbesondere der 13. BImSchV sowie der BVT-Schlussfolgerung für Großfeuerungsanlagen. Soweit durch Gesetze oder Verordnungen strengere Emissionsgrenzwerte vorgegeben werden sollten, sind diese gegenüber den vorstehenden Vorgaben vorrangig.

IV.4.7. Die Abhitzeessel dürfen erst ab einer Gasturbinen-Last von 50 % unter ISO-Bedingungen zusätzlich befeuert werden.

IV.4.8. Die Emissionen der Abgase der Quellen QJ4 und QJ5 (Reingasableitung der **Heißwassererzeuger**) dürfen bei **Koksgas- oder Erdgasfeuerung** folgende Massenkonzentrationen, bezogen auf ein Abgas im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) und einem Volumenanteil an Sauerstoff von 3 % nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf nicht überschreiten:

- Kohlenmonoxid
  - sämtliche Tagesmittelwerte 50 mg/m<sup>3</sup>



- Schwefeloxide (Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als Schwefeldioxid)
  - sämtliche Tagesmittelwerte 10 mg/m<sup>3</sup>
- Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid)
  - sämtliche Tagesmittelwerte 100 mg/m<sup>3</sup>
- Ammoniak  
beim Einsatz von selektiver (nicht-)katalytischen NOX-Reduktion
  - sämtliche Tagesmittelwerte 10 mg/m<sup>3</sup>
- Gesamtstaub,
  - sämtliche Tagesmittelwerte 5 mg/m<sup>3</sup>

Kein Halbstundenmittelwert darf das Doppelte der festgesetzten Emissionsbegrenzungen für Tagesmittelwerte überschreiten.

Die Emissionsbegrenzungen gelten für den gesamten Lastbereich.

Die vorgenannten Emissionsbegrenzungen ergeben sich hinsichtlich des derzeitigen Standes der Luftreinhaltetechnik, insbesondere der 44. BImSchV sowie der TA Luft. Soweit durch Gesetze oder Verordnungen strengere Emissionsgrenzwerte vorgegeben werden sollten, sind diese gegenüber den vorstehenden Vorgaben vorrangig.

Hinweis: Die Emissionsgrenzwerte für den **Heißwassererzeuger** bei **Heizölfeuerung** ergeben sich aus der 44. BImSchV. Es gelten ein Bezugssauerstoffgehalt von 3 % und folgende Grenzwerte:

- Kohlenmonoxid
  - sämtliche Tagesmittelwerte 80 mg/m<sup>3</sup>
- Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als Stickstoffdioxid)
  - sämtliche Tagesmittelwerte 0,15 g/m<sup>3</sup>
- Ammoniak  
beim Einsatz von selektiver (nicht-)katalytischen NOX-Reduktion
  - sämtliche Tagesmittelwerte 30 mg/m<sup>3</sup>
- Rußzahl
  - sämtliche Drei-Minuten-Mittelwerte 1

Wenn keine gemäß 44. BImSchV geeigneten Mess-Einrichtungen zur Ermittlung der Rußzahl erhältlich sind, gilt ersatzweise ein Gesamtstaubemissionsgrenzwert von 10 mg/m<sup>3</sup>

IV.4.9. Für die Emissionen der Abgase der Quellen QJ3 (Reingasableitung des **Dampfkessels**) sowie QJ4 und QJ5 (Reingasableitung der **Heißwassererzeuger**) gelten bei **Mehrstofffeuerung mit Erd-/Kokereigas und Heizöl** Mischgrenzwerte entsprechend der folgenden Formel (Niedersachsenformel)



$$E_{\text{GuD}} = \frac{\text{FWL}_{\text{GT}} \cdot E_{\text{GT}} + \text{FWL}_{\text{ZF}} \cdot E_{\text{ZF}}}{\text{FWL}_{\text{GT}} + \text{FWL}_{\text{ZF}}}$$

mit

|                          |                                                             |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------|
| $E_{\text{GuD}}$         | gleitender Mischgrenzwert                                   |
| $\text{FWL}_{\text{GT}}$ | anteilige Feuerungswärmeleistung der Gasturbine [kJ]        |
| $\text{FWL}_{\text{ZF}}$ | anteilige Feuerungswärmeleistung der Zusatzfeuerung [kJ]    |
| $E_{\text{GT}}$          | Emissionsbegrenzung der Gasturbine [mg/m <sup>3</sup> ]     |
| $E_{\text{ZF}}$          | Emissionsbegrenzung der Zusatzfeuerung [mg/m <sup>3</sup> ] |

unter Berücksichtigung der Emissionsbegrenzung nach IV.4.5 und 0 für die Mischfeuerung in der Dampfkesselanlage sowie der Emissionsbegrenzung nach IV.4.7 und der Emissionsgrenzwerte entsprechend der 44. BImSchV für die Mischfeuerung in den Heißwassererzeugern.

Die Begrenzungen gelten bezogen auf ein Abgas im Normzustand (273,15 K; 101,3 kPa) und einem Volumenanteil an Sauerstoff, der ebenfalls entsprechend der Mischgrenzwertformel zu bestimmen ist, nach Abzug des Feuchtegehaltes an Wasserdampf.

Kein Halbstundenmittelwert darf das Doppelte der berechneten Emissionsbegrenzungen für Tagesmittelwerte überschreiten.

IV.4.10. Der Gesamtbetrieb mit Heizöl aller Betriebseinheiten darf in Summe 300 h/a nicht überschreiten. Der Heizölbetrieb ist nur zur Besicherung im Fall einer Unterbrechung der Gasversorgung zulässig.

IV.4.11. Die beiden Notstromaggregate dürfen ausschließlich dem Notbetrieb dienen. Der Betrieb ist für maximal 300 h pro Jahr zulässig.

Hinweis: Für den Betrieb gelten die Anforderungen der 44. BImSchV.

IV.4.12. Der Betrieb des Dampfkessels ist für maximal 4.000 h pro Jahr zulässig.

IV.4.13. Der Betrieb der vier Heißwassererzeuger ist für jeweils maximal 1.000 h pro Jahr zulässig.

IV.4.14. Die jährlichen Betriebsstunden der Notstromaggregate, des Dampfkessels, der vier Heißwassererzeuger und aller Betriebseinheiten mit Heizöl, sind summarisch zu ermitteln und aufzuzeichnen. Eine Aufstellung der Betriebsstunden ist für jedes Kalenderjahr zu erstellen und der zuständigen Überwachungsbehörde bis zum 31. März des Folgejahres vorzulegen.

IV.4.15. In den Anlagen dürfen ausschließlich folgende Brennstoffe eingesetzt werden:

- Heizöl EL nach DIN 51603 Teil 1 oder DIN SPEC 51603 Teil 6 in den jeweils gültigen Fassungen und mit einem Massengehalt an Schwefel für leichtes Heizöl nach der 10. BImSchV in der jeweils gültigen Fassung. Entsprechende Lieferantenbestätigungen sind 5 Jahre aufzubewahren und der zuständigen Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.



- Erdgas der öffentlichen Gasversorgung, das den Anforderungen des DVGW-Arbeitsblatts G 260 vom März 2013 für Gase der 2. Gasfamilie entspricht.
  - Dieselmotoren nach DIN EN 590 und mit einem Massengehalt an Schwefel nach der Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen.
  - Kokereigas
- IV.4.16. Die Abgase der Verbrennungsanlagen sind über Kamine mit den folgenden Höhen über Flur abzuführen:
- QJ3 Schornstein der Dampfkesselanlage H = 80 m
  - QJ4 und QJ5 Schornsteine der Heißwassererzeuger H = 70 m
  - QJ1 und QJ2 Schornsteine der zwei GuD-Linien H = 60 m
- IV.4.17. Die Ammoniakemissionen im abgeführten Abgas der Blöcke B und C als Einzelfeuerungen (gemeinsam abgeführt über die Quelle QB3), des Blockes FWK-Buer (über die Quelle QI2) und des Blockes DWS (über die Quelle QE1) dürfen nach Inbetriebnahme der neu beantragten Feuerungsanlagen jeweils 1 mg/m<sup>3</sup> im Tagesmittel angegeben im Normzustand (273 K, 1013 hPa) trocken und bezogen auf den jeweils geltenden Volumengehalt an Sauerstoff im Abgas nicht überschreiten.
- IV.4.18. Die Blöcke B und C sind während des Inbetriebsetzungszeitraums in den Zeiten, in denen mindestens eine GuD-Linie mit einer Feuerungs-wärmeleistung (FWL) größer 25 % ihrer Nennleistung betrieben wird, in ihrer Leistung auf 48 % ihrer aufsummierten Nennleistung zu drosseln.
- IV.4.19. Nach Beendigung des Inbetriebsetzungszeitraums ist der Betrieb der Blöcke B und C des Bestandskraftwerkes soweit zu reduzieren, dass die folgenden über die Blöcke summierten Jahresemissionsmassenströme nicht überschritten werden.

| Schadstoff/Schadstoffgruppe                                           | Emissionsmassenstrom [kg/a] |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Schwefeldioxid und Schwefeltrioxid, angegeben als SO <sub>2</sub>     | 718.500                     |
| Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, angegeben als NO <sub>2</sub> | 1.172.000                   |
| Gesamtstaub                                                           | 50.569                      |
| Kohlenmonoxid                                                         | 42.115                      |
| Ammoniak                                                              | 5.284                       |

Sollte die Inbetriebsetzung der Anlagen insgesamt länger als die beantragten sechs Monate nach der ersten Befuerung einer der beantragten Feuerungsanlagen dauern, ist die Reduzierung vorzunehmen oder durch eine gutachterliche Stellungnahme nachzuweisen, dass durch den Übergangsbetrieb im Vergleich zum Normalbetrieb der geänderten Anlage keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.



- Die angegebenen Emissionsmassenströme sind mit Hilfe der kontinuierlichen Emissionsmessung zu ermitteln, zu registrieren und auszuwerten. Die Auswertung muss eine summarische Darstellung über das Kalenderjahr gewährleisten.
- Der zuständigen Überwachungsbehörde ist vor Inbetriebnahme ein Konzept zur summarischen Erfassung der Massenströme vorzulegen.
- Die Ergebnisse sind über das Emissionsfernüberwachungssystem (EFÜ-System) an die zuständige Überwachungsbehörde zu übermitteln.
- IV.4.20. Soweit Emissionsbegrenzungen für Formaldehyd gelten, sind die Emissionen an Formaldehyd über Einzelmessungen unter Berücksichtigung der Anforderungen der 13. BImSchV zu Einzelmessungen erstmalig nach Inbetriebnahme und dann wiederkehrend alle drei Jahre feststellen zu lassen.
- Zur Festlegung der Grenzwerte für die Abluft der Gasturbine sind im Rahmen der Erstmessung jeweils 2 Messungen bei 50, 60 und 70 % Last durchzuführen.
- Für die Wiederholungsmessungen sind neben der Messung entsprechend der 13. BImSchV bei höchster Last zum Nachweis der zusätzlich festgelegten Grenzwerte eine Messung bei der Laststufe mit den höchsten Emissionen an Formaldehyd durchzuführen.
- IV.4.21. Wenn SCR und/oder SNCR für das Abgas einer der Feuerungsanlage des Gesamtkraftwerkes mit mehr als 50 MW Feuerungswärmeleistung eingesetzt werden und somit Emissionsbegrenzungen für Ammoniak im abgeführten Abgas gelten, sind die Emissionen unter Berücksichtigung der Anforderungen der 13. BImSchV zu Messung und Überwachung kontinuierlich zu ermitteln, zu registrieren und auszuwerten.
- Für die Bildung der Mittelwerte der Ammoniakemissionen sind nur diejenigen Zeiträume zur Berechnung heranzuziehen, bei denen die S(N)CR tatsächlich in Betrieb war.
- IV.4.22. Wenn gemäß § 21 der 13. BImSchV auf die kontinuierliche Ermittlung der Schwefeloxide verzichtet wird, sind die ersatzweise vorgeschriebenen Brennstoffanalysen vierteljährlich durchzuführen.
- IV.4.23. Wenn keine gemäß 13. BImSchV oder 44. BImSchV geeigneten Messeinrichtungen zur Ermittlung der Rußzahl erhältlich sind, sind ersatzweise die Emissionen an Gesamtstaub entsprechend Abschnitt 3 der 13. BImSchV und Abschnitt 3 der 44. BImSchV zu ermitteln, zu registrieren und auszuwerten.
- IV.4.24. Für die Einrichtung der Messplätze und die Festlegung der Probenahmestellen der Messgeräte sowie der Vergleichsmessstellen zur Messung der luftverunreinigenden Stoffe ist die DIN EN 15259 in der aktuellen Fassung maßgeblich. Abweichungen von der DIN EN 15259 sind nur zulässig, wenn durch den Sachverständigen, der die Erstmessung an der Anlage durchführt, ausdrücklich bescheinigt wird, dass eine ordnungsgemäße Messdurchführung trotz der Abweichung gewährleistet ist.



- IV.4.25. Einbau, Kalibrierung, Wartung und Betrieb der registrierenden Messgeräte und Auswerteeinheiten sind entsprechend der jeweils gültigen Fassung der BEP „Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen“ RdSchr. d. BMU, z. Zt. v. 23.01.2017 - Az.: IG I2 - 45053/5 – und der Darstellung SKK „Kontinuierliche Emissionsüberwachung – Statuskennung und Klassierung“ in der jeweils gültigen Fassung vorzunehmen.
- IV.4.26. Die Ergebnisse, die von den Messeinrichtungen zur Ermittlung der Massenkonzentrationen für Schadstoffe kontinuierlich aufgezeichnet und ausgewertet werden, sind durch Anschluss an das Emissionsfernüberwachungssystem (EFÜ) des Landes NRW und über die internetbasierte Schnittstelle an die zuständige Überwachungsbehörde zu übermitteln. Die erforderlichen Bezugs- und Betriebsgrößen sind ebenfalls in die Übertragung einzubeziehen. Die Übertragung hat gemäß Schnittstellendefinition EFÜ des LAI in der zurzeit gültigen Fassung und über ein vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) als geeignet bekannt gegebenes Emissionsfernüberwachungssystem zu erfolgen. Vom Anlagenbetreiber ist der Nachweis auf Einhaltung der Schnittstellendefinition zu erbringen. Die Installation und Anpassung sind Aufgabe des Anlagenbetreibers und in Abstimmung mit der Bezirksregierung als zuständige Überwachungsbehörde durchzuführen. Die zuständige Überwachungsbehörde kann festlegen, ob gerundete oder nicht gerundete Werte an die Emissionsfernüberwachung übertragen werden müssen. Über Änderungen des Datenmodells ist die zuständige Überwachungsbehörde unter Angabe des Umfangs und Anlass der Änderung unverzüglich zu informieren. Die Emissionsfernübertragungssysteme sind mit in die Einbau- und Funktionsprüfungen für die Messgeräte durch die nach § 29b BImSchG bekanntgegebene Messstelle einzubeziehen. Mit der regelmäßigen Übertragung der kontinuierlich ermittelten Messwerte über das EFÜ-System ist spätestens nach Vorliegen der Ergebnisse der Erstkalibrierung der Anlage zu beginnen.
- IV.4.27. Die zur Berechnung der Mischgrenzwerte nach IV.4.4 und IV.4.9 benötigten Feuerungswärmeleistungen (jeweilig anteilige FWL der Gasturbine und der Zusatzfeuerung sowie die mit den verschiedenen Brennstoffen zugeführten FWL) sind fortlaufend zu ermitteln und über die Emissionsfernüberwachung entsprechend IV.4.26 an die Behörde zu übermitteln.
- IV.4.28. Ausfälle der Mess- und Auswerteeinheiten sowie Wartungstätigkeiten an den Geräten, die dazu beitragen, dass kein gültiger Tagesmittelwert gebildet werden kann, sind der zuständigen Überwachungsbehörde über das EFÜ-System unverzüglich zu melden.

Hinweis: Meldepflichten, die sich aufgrund anderer Rechtsvorschriften ergeben, bleiben unberührt.



- 
- IV.4.29. Vor Inbetriebnahme der Auswerteeinheit sind der zuständigen Überwachungsbehörde die Statussignale zum Beginn und Ende des registrierungs- und beurteilungspflichtigen Betriebes sowie des An- und Abfahrbetriebes zur Abstimmung vorzulegen.
- IV.4.30. Der Baustellenbetrieb ist durch die Bauleitung auf die Einhaltung der Immissionsschutzbelange regelmäßig zu überwachen. Für die Bauphase sind zur Vermeidung diffuser Staubemissionen in erforderlichem Umfang Befeuchtungseinrichtungen vorzuhalten. Auf besondere Witterungslagen mit z.B. hohen Windgeschwindigkeiten und Trockenheit ist im Hinblick auf die damit möglichen unzulässigen Staubimmissionen Rücksicht zu nehmen. Soweit möglich sind Fahrstraßen zu befestigen und soweit notwendig sind Reifenwaschanlagen mit wirkungsvollen Abrollstrecken vorzusehen. Eine wirkungsvolle Reinigung der Zufahrten zum Betriebsgelände ist durch ausreichenden Einsatz von Reinigungstechnik wie Kehrmaschinen sicherzustellen.
- IV.4.31. Pumpen im Leitungssystem für Heizöl EL sind als technisch dichte Pumpen entsprechend den Vorgaben der Nr. 5.2.6.1 TA Luft auszuführen. Der Einbau entsprechender Pumpen ist schriftlich zu dokumentieren und der zuständigen Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.
- IV.4.32. Flanschverbindungen im Leitungssystem für Heizöl EL sind als technisch dichte Flanschverbindungen gemäß Nr. 5.2.6.3 TA Luft auszuführen. Der Einbau entsprechender Flanschverbindungen – einschließlich Nachweis über die Einhaltung der Leckagerate gemäß Nr. 5.2.6.3 TA Luft – ist schriftlich zu dokumentieren und der zuständigen Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.
- IV.4.33. Absperrorgane im Leitungssystem für Heizöl EL sind entsprechend den Vorgaben der Nr. 5.2.6.4 TA Luft auszuführen. Der Einbau entsprechender Absperrorgane ist schriftlich zu dokumentieren und der Bezirksregierung Münster, Dez. 53 als zuständiger Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.
- IV.4.34. Probenahmestellen im Leitungssystem für Heizöl EL sind entsprechend den Vorgaben der Nr. 5.2.6.5 TA Luft auszuführen. Der Einbau entsprechender Probenahmestellen ist schriftlich zu dokumentieren und der Bezirksregierung Münster, Dez. 53 als zuständiger Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.
- IV.4.35. Die Außenwand und das Dach des Heizöllagertanks sind, soweit die Flächen der Sonnenstrahlung ausgesetzt sein können, mit geeigneten Farbanstrichen zu versehen, die dauerhaft einen Gesamtwärme- Remissionsgrad von mindestens 70 Prozent aufweisen. Ausgenommen sind isolierte Tankflächen und beheizte Tanks.



- IV.4.36. Die Abluft des Ammoniakwassertanks ist über einen Gaswäscher zu reinigen, sodass die Massenkonzentration an Ammoniak im gereinigten Abgas  $30 \text{ mg/m}^3$  nicht überschreitet. Der zuständigen Überwachungsbehörde ist vor Inbetriebnahme eine schriftliche Garantieerklärung des Herstellers zur Einhaltung der Emissionsbegrenzung vorzulegen. Sofern eine derartige Garantieerklärung nicht vorgelegt werden kann, ist die Einhaltung durch eine einmalige Emissionsmessung (Abnahmemessung) von einer nach § 29b BImSchG zugelassenen Messstelle nachzuweisen.

#### **IV.5. Festsetzungen zum Gewässerschutz**

- IV.5.1. Zur Beurteilung des Kanalisationsnetzes der Bestandskanalisation die zur Entwässerung der GuD-Anlage benötigt wird, ist unter Einbeziehung der neuen Teile des Kanalisationsnetzes vor Inbetriebnahme der neuen Kanalabschnitte eine Kanalnetzanzeige entsprechend § 57 LWG bei der zuständigen Behörde (z.Z. Bezirksregierung Münster, Dezernat 53) einzureichen. Als Teil der Anzeige ist der Erhaltungszustand der genutzten Bestandskanalisation inkl. dem „Entwässerungskanal (Bahnseitengraben)“ darzustellen.
- IV.5.2. Die Prüfung der bautechnischen Ausführungen der Abwasseranlagen hat eine sachverständige Person oder Stelle durchzuführen. Die Konformität der Bauausführung mit den Antragsunterlagen sowie den technischen Regelwerken ist zu bescheinigen. Die Bescheinigungen sind der Bezirksregierung Münster, Dez. 53 als zuständige Überwachungsbehörde vorzulegen.
- IV.5.3. Alle Anlagenteile der Grundstücksentwässerungsanlage, welche mit sauren Kondensaten in Berührung kommen, müssen aus korrosionsbeständigen Materialien gemäß dem Arbeitsblatt ATV - DVWK A 251 bestehen.
- IV.5.4. Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten müssen gemäß, DIN EN 858-1 und -2 sowie DIN 1999-100 in der jeweils aktuellen Fassung eingebaut, betrieben und gewartet werden.
- IV.5.5. Für alle LAU Anlagen im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen der Gefährdungsstufe B, C oder D, für die keine Eignungsfeststellung beantragt wurde, sind der Bezirksregierung Münster, Dez. 53 als zuständige Überwachungsbehörde vor Errichtung die Nachweise und Sachverständigengutachten nach § 41 Abs. 2 bzw. Abs. 3 AwSV für alle Teile der jeweiligen Anlage vorzulegen.
- IV.5.6. Die Anlagendokumentation nach § 43 AwSV ist der zuständigen Überwachungsbehörde vor Inbetriebnahme der jeweiligen LAU- und HBV-Anlagen vorzulegen. Zusammen mit den Anlagendokumentationen sind die Eignungsnachweise der Anlagenteile und die Rückhaltevolumenberechnungen vorzulegen.



- IV.5.7. Bei der Errichtung, Betrieb und Stilllegung von Betondichtflächen ist neben den nach § 15 AwSV bestimmten technische Regeln die Richtlinie "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen" des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton (DAfStb-Richtlinie) zu beachten.

Die Nachweise zur eingebauten Betonqualität und zur Dichtigkeit sowie die Ergebnisse der Überwachung der Bauausführung sind dem Sachverständigen bei der Inbetriebnahmeprüfung nach AwSV vorzulegen. Die Prüfung dieser Unterlagen ist im Prüfbericht des Sachverständigen explizit zu erwähnen.

Die Ergebnisse der jährlichen Überprüfung sind dem Sachverständigen zur wiederkehrenden Prüfung nach AwSV vorzulegen. Die Prüfung dieser Unterlagen ist im Prüfbericht des Sachverständigen explizit zu erwähnen.

- IV.5.8. Alle Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind regelmäßig durch Kontrollgänge zu überprüfen. Die Kontrollgänge sind zu dokumentieren. Diese Dokumentation ist der zuständigen Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen. Diesbezüglich ist eine Betriebsanweisung zu erstellen und das zuständige Personal entsprechend zu unterweisen.
- IV.5.9. Austretende bzw. verschüttete wassergefährdenden Stoffe sind sofort aufzunehmen. Bindemittel zur Aufnahme von Leckagemengen und Tropfverlusten sind in ausreichender Menge an geeigneter Stelle vorzuhalten. Gebrauchte Bindemittel sind niederschlagsgeschützt und in dichten Behältern zu lagern und ordnungsgemäß zu entsorgen.
- IV.5.10. Der Anlagenbetreiber hat die zuständige Überwachungsbehörde unverzüglich über Betriebsstörungen und sonstige Vorkommnisse, bei denen wassergefährdende Stoffe austreten und zu befürchten ist, dass diese in ein oberirdisches Gewässer, in den Untergrund oder in die Kanalisation eindringen, zu informieren. Dabei sind Art, Umfang, Ort und Zeit des Schadensereignisses möglichst genau anzugeben.

#### IV.6. Festsetzungen zur Indirekteinleitung

Beschaffenheit des Abwassers

Folgende Anforderungen an das Abwasser sind vor Vermischung an den angegebenen Messstellen einzuhalten:

##### IV.6.1. MP1 Gesamtabwasser GuD Scholven

| Lfd. Nr. | Nr. aus Anlage 1 zu § 4 der AbwV | Parameter | Konzentration |         | Probenahmeart                                         |
|----------|----------------------------------|-----------|---------------|---------|-------------------------------------------------------|
|          |                                  |           | Wert          | Einheit |                                                       |
| 1        | 206                              | Blei      | 0,1           | mg/l    | QS* oder 2 Stunden Mischprobe, aus dem Gesamtabwasser |



|    |                |                                                  |           |      |                                                      |
|----|----------------|--------------------------------------------------|-----------|------|------------------------------------------------------|
| 2  | 207            | Cadmium                                          | 0,005     | mg/l | QS oder 2 Stunden Mischprobe, aus dem Gesamtabwasser |
| 3  | 209            | Chrom, gesamt                                    | 0,5       | mg/l | QS oder 2 Stunden Mischprobe, aus dem Gesamtabwasser |
| 4  | 213            | Kupfer                                           | 0,5       | mg/l | QS oder 2 Stunden Mischprobe, aus dem Gesamtabwasser |
| 5  | 214            | Nickel                                           | 0,5       | mg/l | QS oder 2 Stunden Mischprobe, aus dem Gesamtabwasser |
| 6  | 219            | Zink                                             | 1         | mg/l | QS oder 2 Stunden Mischprobe, aus dem Gesamtabwasser |
| 7  | 218            | Vanadium                                         | 4         | mg/l | QS oder 2 Stunden Mischprobe, aus dem Gesamtabwasser |
| 8  | 204            | Arsen                                            | 0,1       | mg/l | QS oder 2 Stunden Mischprobe, aus dem Gesamtabwasser |
| 9  | 302 i.V.m. 501 | Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) | 0,5       | mg/l | Stichprobe, aus dem Gesamtabwasser                   |
| 10 |                | Temperatur                                       | 35 °C     |      | kontinuierlich                                       |
| 11 | 341            | pH-Wert                                          | 7,0 - 9,5 |      | kontinuierlich                                       |
| 12 | 3              | Volumenstrom                                     | 40        | m³/h | kontinuierlich                                       |

\*QS: Qualifizierte Stichprobe

Der Abwasserstrom fällt unter den Anwendungsbereich des Anhang 31 der Abwasserverordnung.

#### IV.6.2. GuD P2 Ablauf Neutralisation VEA (Vollentsalzungsanlage), GuD Scholven:

| Lfd. Nr. | Nr. aus Anlage 1 zu § 4 der AbwV | Parameter | Konzentration |         | Probenahmeart                                            |
|----------|----------------------------------|-----------|---------------|---------|----------------------------------------------------------|
|          |                                  |           | Wert          | Einheit |                                                          |
| 1        | 204                              | Arsen     | 0,1           | mg/l    | QS* oder 2 Stunden Mischprobe, aus dem Teilabwasserstrom |



|   |                      |                                                           |              |      |                                          |
|---|----------------------|-----------------------------------------------------------|--------------|------|------------------------------------------|
| 2 | 302<br>i.V.m.<br>501 | Adsorbierbare<br>organisch<br>gebundene<br>Halogene (AOX) | 1            | mg/l | Stichprobe, aus dem<br>Teilabwasserstrom |
| 3 | 341                  | pH-Wert                                                   | 7,0 -<br>9,5 |      | kontinuierlich                           |

\*QS: Qualifizierte Stichprobe

Der Abwasserteilstrom fällt unter den Anwendungsbereich des Anhangs 31  
Teil D1 der Abwasserverordnung.

IV.6.3. GuD P3 Ablauf Neutralisation KRA (Kondensatreinigungsanlage), GuD  
Scholven:

| Lfd.<br>Nr. | Nr. aus<br>Anlage 1<br>zu § 4<br>der<br>AbwV | Parameter                                                 | Konzentration |         | Probenahmeart                                               |
|-------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------|---------|-------------------------------------------------------------|
|             |                                              |                                                           | Wert          | Einheit |                                                             |
| 1           | 206                                          | Blei                                                      | 0,1           | mg/l    | QS* oder 2 Stunden<br>Mischprobe, aus dem<br>Gesamtabwasser |
| 2           | 207                                          | Cadmium                                                   | 0,005         | mg/l    | QS oder 2 Stunden<br>Mischprobe, aus dem<br>Gesamtabwasser  |
| 3           | 209                                          | Chrom, gesamt                                             | 0,5           | mg/l    | QS oder 2 Stunden<br>Mischprobe, aus dem<br>Gesamtabwasser  |
| 4           | 213                                          | Kupfer                                                    | 0,5           | mg/l    | QS oder 2 Stunden<br>Mischprobe, aus dem<br>Gesamtabwasser  |
| 5           | 214                                          | Nickel                                                    | 0,5           | mg/l    | QS oder 2 Stunden<br>Mischprobe, aus dem<br>Gesamtabwasser  |
| 6           | 219                                          | Zink                                                      | 1             | mg/l    | QS oder 2 Stunden<br>Mischprobe, aus dem<br>Gesamtabwasser  |
| 7           | 218                                          | Vanadium                                                  | 4             | mg/l    | QS oder 2 Stunden<br>Mischprobe, aus dem<br>Gesamtabwasser  |
| 8           | 302<br>i.V.m.<br>501                         | Adsorbierbare<br>organisch<br>gebundene<br>Halogene (AOX) | 0,5           | mg/l    | Stichprobe, aus dem<br>Gesamtabwasser                       |
| 9           | 341                                          | pH-Wert                                                   | 7,0 -<br>9,5  |         | kontinuierlich                                              |

\*QS: Qualifizierte Stichprobe



Der Abwasserteilstrom fällt unter den Anwendungsbereich des Anhangs 31 Teil D3 der Abwasserverordnung.

IV.6.4. GuD P4 Ablauf Kondensat, GuD Scholven:

| Lfd. Nr. | Nr. aus Anlage 1 zu § 4 der AbwV | Parameter                                        | Konzentration |         | Probenahmeart                                         |
|----------|----------------------------------|--------------------------------------------------|---------------|---------|-------------------------------------------------------|
|          |                                  |                                                  | Wert          | Einheit |                                                       |
| 1        | 206                              | Blei                                             | 0,1           | mg/l    | QS* oder 2 Stunden Mischprobe, aus dem Gesamtabwasser |
| 2        | 207                              | Cadmium                                          | 0,005         | mg/l    | QS oder 2 Stunden Mischprobe, aus dem Gesamtabwasser  |
| 3        | 209                              | Chrom, gesamt                                    | 0,5           | mg/l    | QS oder 2 Stunden Mischprobe, aus dem Gesamtabwasser  |
| 4        | 213                              | Kupfer                                           | 0,5           | mg/l    | QS oder 2 Stunden Mischprobe, aus dem Gesamtabwasser  |
| 5        | 214                              | Nickel                                           | 0,5           | mg/l    | QS oder 2 Stunden Mischprobe, aus dem Gesamtabwasser  |
| 6        | 219                              | Zink                                             | 1             | mg/l    | QS oder 2 Stunden Mischprobe, aus dem Gesamtabwasser  |
| 7        | 218                              | Vanadium                                         | 4             | mg/l    | QS oder 2 Stunden Mischprobe, aus dem Gesamtabwasser  |
| 8        | 302 i.V.m. 501                   | Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) | 0,5           | mg/l    | Stichprobe, aus dem Gesamtabwasser                    |

\*QS: Qualifizierte Stichprobe

Der Abwasserteilstrom fällt unter den Anwendungsbereich des Anhangs 31 Teil D3 der Abwasserverordnung.



IV.6.5. GuD P5 Ablauf Umkehrosmose, GuD Scholven:

| Lfd. Nr. | Nr. aus Anlage 1 zu § 4 der AbwV | Parameter                                        | Konzentration |         | Probenahmeart                                            |
|----------|----------------------------------|--------------------------------------------------|---------------|---------|----------------------------------------------------------|
|          |                                  |                                                  | Wert          | Einheit |                                                          |
| 1        | 204                              | Arsen                                            | 0,1           | mg/l    | QS* oder 2 Stunden Mischprobe, aus dem Teilabwasserstrom |
| 2        | 302 i.V.m. 501                   | Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) | 0,2           | mg/l    | Stichprobe, aus dem Teilabwasserstrom                    |
| 3        | 3                                | Volumenstrom                                     | 25            | m³/h    | kontinuierlich                                           |

\*QS: Qualifizierte Stichprobe

Der Abwasserteilstrom fällt unter den Anwendungsbereich des Anhangs 31 Teil D1 der Abwasserverordnung.

IV.6.6. Die Anforderungen an die Beschaffenheit des Abwassers der einzelnen Parameter aus den Nebenbestimmungen IV.6.1 - 0 gelten solange, wie die Abwasserverordnung in Verbindung mit Anhang 31 oder die Oberflächengewässerverordnung aufgrund einer Änderung keine schärferen oder zusätzlichen Parameter zur Überwachung vorsieht.

Hinweis: In diesem Fall gelten die Anforderungen der Abwasserverordnung mit dem Anhang unmittelbar.

Probenahme, Analysen- und Messverfahren

IV.6.7. Folgende Messstellen sind als Mess- und Probenahmestelle einzurichten:

| Messstellen-Nr. | Messstellen-bezeichnung                   | Messstellenzweck                                                                                                               | Rechtl. Bezug          |
|-----------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 22221021        | GuD MP1<br>Gesamtabwasser<br>GuD Scholven | Überprüfung der Menge und Beschaffenheit des Abwassers für den gesamten prozessbedingten Abwasserstrom                         | Anhang 31 AbwV         |
| 22221022        | GuD P2 Ablauf<br>Neutralisation VEA       | Überprüfung der Menge und Beschaffenheit des Abwasserteilstromes aus dem Ablauf der Neutralisation VEA (Vollentsalzungsanlage) | Anhang 31 Teil D1 AbwV |



|          |                                     |                                                                                                                                                        |                                 |
|----------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 22221023 | GuD P3 Ablauf<br>Neutralisation KRA | Überprüfung der Menge<br>und Beschaffenheit des<br>Abwasserteilstromes aus<br>dem Ablauf der<br>Neutralisation KRA<br>(Kondensatreinigungs-<br>anlage) | Anhang<br>31 Teil<br>D3<br>AbwV |
| 22221025 | GuD P4 Ablauf<br>Kondensat          | Kondensate aus der<br>Dampferzeugung                                                                                                                   | Anhang<br>31 Teil<br>D3<br>AbwV |
| 22221026 | GuD P5 Ablauf<br>Umkehrosmose       | Überprüfung der Menge<br>und Beschaffenheit des<br>Abwasserteilstromes aus<br>dem Ablauf der<br>Umkehrosmose                                           | Anhang<br>31 Teil<br>D1<br>AbwV |

- IV.6.8. Die Lage und der Ort der oben aufgeführten Mess- und Probenahmestellen sind mit Hilfe einer Messstellendokumentation zu beschreiben. Die Dokumentation ist spätestens 4 Wochen vor Inbetriebnahme in Abstimmung mit der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53 und dem Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz – LANUV – vorzulegen. Bei Änderungen der Lage der Messstellen sind diese Dokumentationen anzupassen und diese wieder zur Zustimmung vorzulegen.
- IV.6.9. Es ist sicherzustellen, dass die Zufahrt zu den Probenahmestellen und der Mengenummessstelle eine Mindestbreite von 2,5 m aufweist und mit einem Kraftfahrzeug mit 2,8 t Gewicht bei jeder Witterung befahren werden kann.
- IV.6.10. Jede Messstelle ist mit einer Kennzeichnung zu versehen, auf der die amtliche Messstellen-Nr. erkennbar ist. Unmittelbar an den Probenahmestellen und der Mengenummessstelle ist eine ausreichende Beleuchtung sicherzustellen. In der Nähe der Probenahmestellen und der Mengenummessstelle ist ein frostsicherer Leitungswasseranschluss mit MS-Schraub-Schnellkupplung 1/2" vorzuhalten. Stromanschlüsse (230 V/16A) sind bei Bedarf bereitzustellen. Die Probenahmestellen müssen (z.B. durch Gitter, Abdeckungen, Geländer) hinreichend gesichert werden.
- IV.6.11. Durch organisatorische Maßnahmen und Anordnungen (z.B. Information des Pfortnerdienstes bzw. der Mitarbeiter) ist sicherzustellen, dass den Vertretern der zuständigen Behörden (Bezirksregierung Münster, Dezernat 53 und Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz –LANUV-) der Zutritt auf das Betriebsgelände – insbesondere zu den Mess- und Probenahmestellen – jederzeit ermöglicht wird.
- IV.6.12. Das Messsystem zur Volumenstromermittlung oder die Betriebsdatenerfassung (BDE) hat einen Durchflussschreiber, der eine Anzeige des momentanen Durchflusses gewährleistet, zu enthalten. Daneben muss der Abwasserdurchfluss über 1 h jeweils auf Abruf rückwirkend oder für fixe 1 h Intervalle angezeigt werden können.



- IV.6.13. Zur Durchführung der Volumenstrommessung ist ein dem Stand der Technik entsprechendes Messsystem einzusetzen. Im Messbereich zwischen 10 % und 100 % des maximal zulässigen Durchflusses müssen die zu erwartenden Schwankungen des Abwasservolumenstroms mit einer Genauigkeit von mindestens 10 % vom jeweils gemessenen Wert (Momentanwert) erfasst werden.
- IV.6.14. Bei Einbau und Betrieb von Durchflusssystemen sind die Einbau- und Betriebsvorschriften des jeweiligen Herstellers und die für die Sicherstellung der Messgenauigkeit maßgeblichen Randbedingungen einzuhalten. Die Messgeräte sind in den laut Hersteller angegebenen Intervallen zu warten.

#### Selbstüberwachung

- IV.6.15. An der Messstelle GuD MP1 (Gesamtabwasser GuD Scholven) sind folgende Parameter im Rahmen der Selbstüberwachung zu untersuchen:

| Parameter                                                 | Probe-<br>nahmeart | Häufigkeit     | Analyse-<br>methode<br>Nr. nach<br>Anlage 1<br>zu § 4 der<br>AbwV |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------|
| Blei                                                      | QS*                | 1 mal im Monat | 206                                                               |
| Cadmium                                                   | QS*                | 1 mal im Monat | 207                                                               |
| Chrom, gesamt                                             | QS*                | 1 mal im Monat | 209                                                               |
| Kupfer                                                    | QS*                | 1 mal im Monat | 213                                                               |
| Nickel                                                    | QS*                | 1 mal im Monat | 214                                                               |
| Zink                                                      | QS*                | 1 mal im Monat | 219                                                               |
| Vanadium                                                  | QS*                | 1 mal im Monat | 218                                                               |
| Adsorbierbare<br>organisch<br>gebundene<br>Halogene (AOX) | Stichprobe         | 1 mal im Monat | 302 i.V.m.<br>501                                                 |
| Chlorid                                                   | QS*                | 1 mal im Monat | 102                                                               |
| Temperatur                                                | kontinuierlich     | kontinuierlich | DIN<br>38404-C4-<br>1                                             |
| pH-Wert                                                   | kontinuierlich     | kontinuierlich |                                                                   |
| Volumenstrom                                              | kontinuierlich     | kontinuierlich | 3                                                                 |

\*QS: Qualifizierte Stichprobe oder 2 Stunden-Mischprobe

Hinweis: Die Analysenmethoden richten sich nach der Anlage 1 zu § 4 der AbwV und sind bei entsprechenden Änderungen der Anlage 1 der AbwV von Ihnen anzupassen.



- IV.6.16. An der Messstelle GuD P2 (Ablauf Neutralisation VEA – Vollentsalzungsanlage – GuD Scholven) sind folgende Parameter im Rahmen der Selbstüberwachung zu untersuchen:

| Parameter                                                 | Probe-<br>nahmeart | Häufigkeit      | Analyse-<br>methode<br>Nr. nach<br>Anlage 1<br>zu § 4 der<br>AbwV |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------|
| Arsen                                                     | QS*                | 1 mal im Monat  | 204                                                               |
| Adsorbierbare<br>organisch<br>gebundene<br>Halogene (AOX) | QS*                | 1 mal im Monat  | 302<br>i.V.m.<br>501                                              |
| Chlorid                                                   | QS*                | vierteljährlich | 102                                                               |
| pH-Wert                                                   | kontinuierlich     | kontinuierlich  | 341                                                               |

\*QS: Qualifizierte Stichprobe oder 2 Stunden-Mischprobe

Hinweis: Die Analysenmethoden richten sich nach der Anlage 1 zu § 4 der AbwV und sind bei entsprechenden Änderungen der Anlage 1 der AbwV von Ihnen anzupassen.

- IV.6.17. An der Messstelle GuD P3 (Ablauf Neutralisation KRA – Kondensatreinigungsanlage) sind folgende Parameter im Rahmen der Selbstüberwachung zu untersuchen:

| Parameter                                                 | Probe-<br>nahmeart | Häufigkeit      | Analyse-<br>methode<br>Nr. nach<br>Anlage 1<br>zu § 4 der<br>AbwV |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------|
| Blei                                                      | QS*                | 1 mal im Monat  | 206                                                               |
| Cadmium                                                   | QS*                | 1 mal im Monat  | 207                                                               |
| Chrom, gesamt                                             | QS*                | 1 mal im Monat  | 209                                                               |
| Kupfer                                                    | QS*                | 1 mal im Monat  | 213                                                               |
| Nickel                                                    | QS*                | 1 mal im Monat  | 214                                                               |
| Zink                                                      | QS*                | 1 mal im Monat  | 219                                                               |
| Vanadium                                                  | QS*                | 1 mal im Monat  | 218                                                               |
| Adsorbierbare<br>organisch<br>gebundene<br>Halogene (AOX) | Stichprobe         | 1 mal im Monat  | 302 i.V.m.<br>501                                                 |
| Chlorid                                                   | QS*                | vierteljährlich | 102                                                               |
| pH-Wert                                                   | kontinuierlich     | kontinuierlich  | 341                                                               |



\*QS: Qualifizierte Stichprobe oder 2 Stunden-Mischprobe

Hinweis: Die Analysenmethoden richten sich nach der Anlage 1 zu § 4 der AbwV und sind bei entsprechenden Änderungen der Anlage 1 der AbwV von Ihnen anzupassen.

IV.6.18. An der Messstelle GuD P4 (Ablauf Kondensat) sind folgende Parameter im Rahmen der Selbstüberwachung zu untersuchen:

| Parameter                                                 | Probe-<br>nahmeart | Häufigkeit      | Analyse-<br>methode<br>Nr. nach<br>Anlage 1<br>zu § 4 der<br>AbwV |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------|
| Blei                                                      | QS*                | 1 mal im Monat  | 206                                                               |
| Cadmium                                                   | QS*                | 1 mal im Monat  | 207                                                               |
| Chrom, gesamt                                             | QS*                | 1 mal im Monat  | 209                                                               |
| Kupfer                                                    | QS*                | 1 mal im Monat  | 213                                                               |
| Nickel                                                    | QS*                | 1 mal im Monat  | 214                                                               |
| Zink                                                      | QS*                | 1 mal im Monat  | 219                                                               |
| Vanadium                                                  | QS*                | 1 mal im Monat  | 218                                                               |
| Adsorbierbare<br>organisch<br>gebundene<br>Halogene (AOX) | Stichprobe         | 1 mal im Monat  | 302 i.V.m.<br>501                                                 |
| Chlorid                                                   | QS*                | vierteljährlich | 102                                                               |

\*QS: Qualifizierte Stichprobe oder 2 Stunden-Mischprobe

Hinweis: Die Analysenmethoden richten sich nach der Anlage 1 zu § 4 der AbwV und sind bei entsprechenden Änderungen der Anlage 1 der AbwV von Ihnen anzupassen.

IV.6.19. An der Messstelle GuD P5 (Ablauf Umkehrosmose) sind folgende Parameter im Rahmen der Selbstüberwachung zu untersuchen:

| Parameter                                                 | Probe-<br>nahmeart | Häufigkeit     | Analyse-<br>methode<br>Nr. nach<br>Anlage 1<br>zu § 4 der<br>AbwV |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------|
| Arsen                                                     | QS*                | 1 mal im Monat | 204                                                               |
| Adsorbierbare<br>organisch<br>gebundene<br>Halogene (AOX) | Stichprobe         | 1 mal im Monat | 302<br>i.V.m.<br>501                                              |



|              |                |                 |     |
|--------------|----------------|-----------------|-----|
| Chlorid      | QS*            | vierteljährlich | 102 |
| Volumenstrom | kontinuierlich | kontinuierlich  | 3   |

\*QS: Qualifizierte Stichprobe oder 2 Stunden-Mischprobe

Hinweis: Die Analysenmethoden richten sich nach der Anlage 1 zu § 4 der AbwV und sind bei entsprechenden Änderungen der Anlage 1 der AbwV von Ihnen anzupassen.

IV.6.20. Die Untersuchungen (einschließlich Probenahme) haben Sie auf Ihre Kosten von einer von Ihnen zu beauftragenden Stelle vornehmen zu lassen. Geeignet sind Laboratorien mit

- einer Akkreditierung gemäß DIN EN ISO/IEC 17025,
- einer erfolgreichen Teilnahme an Versuchen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes NRW oder
- einer landesrechtlichen Zulassung für die in Frage kommenden Untersuchungsverfahren.

IV.6.21. Die Entnahme der Proben an den Messstellen hat unter Betriebsbedingungen zu erfolgen. Die Betriebsbedingungen sind im Probenahmeprotokoll zu dokumentieren. Wenn die Ergebnisse der Beprobung im Rahmen der Selbstüberwachung zeigen, dass die gestellten Anforderungen nicht erfüllt sind, so ist dies unverzüglich der Bezirksregierung Münster mitzuteilen.

IV.6.22. Die Ergebnisse der Selbstüberwachung nach § 59 LWG sind zusammenzustellen und der Bezirksregierung, Dezernat 53, einmal jährlich zum 31.03. in aufbereiteter Form (z.B. fortgeschriebene Tabelle und Diagramm) zu übersenden. Sie können in den Jahresbericht gemäß Anlage 2 zu § 3 der AbwV integriert werden. Die Übersendung kann auch auf elektronischem Weg (per E-Mail) erfolgen. Die Originalprotokolle sind Bestandteil des Betriebstagebuchs.

#### Betriebliche Dokumentation

IV.6.23. Es ist ein Betriebstagebuch zu führen, in das alle relevanten, mit der Bedienung, Wartung und Kontrolle der Dampferzeugungsanlagen verbundenen Tätigkeiten und Vorkommnisse einzutragen sind. In dem zu führenden Betriebstagebuch sind folgende Inhalte zu dokumentieren:

- a) Angabe des prozessbedingten Wasserverbrauchs und Angabe des Energieverbrauchs der Anlagen,
- b) Angaben zur Auslastung der Anlage,
- c) Angabe der ermittelten tatsächlich angefallenen und der eingeleiteten Abwassermengen als Gesamtstrom (ohne Sanitärabwasser),
- d) Probenahmeprotokolle sowie Angabe der Untersuchungsergebnisse und Messwerte aus der Selbstüberwachung,



- e) Dokumentation der eingesetzten abwasserrelevanten Roh- und Hilfsstoffe mit Angabe der Art, Menge und Dosierung,
- f) Angaben zu abwasserrelevanten Betriebsvorgängen, insbesondere zu In- und Außerbetriebnahmen, Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen, Reparaturen, Dichtheitsprüfungen, Anlagenreinigungen und zur Entsorgung von Reststoffen mit Kontroll- und Entsorgungsnachweisen sowie Angaben zu Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebs und zu deren Auswirkungen auf die Abwassereinleitung,
- g) Angaben zu durchgeführten Maßnahmen zur Einhaltung der allgemeinen stoff- und mengenbezogenen Anforderungen nach § 3 AbwV und Teil B des Anhangs 31 der Abwasserverordnung,
- h) Angaben zu der Entsorgung der bei der Reinigung der Kompressor-schaufeln der Turbine anfallenden Waschabwässer, welche nicht dem Abwassersystem zugeführt werden dürfen.

Das Betriebstagebuch ist mindestens 5 Jahre aufzubewahren und der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

#### Sonstige Regelungen

IV.6.24. Bei einem werksinternen Ereignis mit Auswirkungen auf die Indirekteinleitung (Reparaturen, Störungen, Unfälle, Leckagen usw.) sind:

- die Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, und
- die Emschergenossenschaft als Kläranlagenbetreiberin, und
- die Maßnahmen zur Einhaltung der Nebenbestimmungen, die Maßnahmen zur Begrenzung der Auswirkungen sowie zur Vermeidung weiterer möglicher Ereignisse unverzüglich zu ergreifen sowie
- weitere von der zuständigen Behörde ggf. angeordnete Maßnahmen zu ergreifen.

IV.6.25. Das anfallende Waschwasser, welches bei der Gasturbinenwäsche entsteht, ist von der vorliegenden Indirekteinleitungsgenehmigung ausgenommen. Das anfallende Gasturbinen-Waschwasser aus dem Reinigungsvorgang ist in einem geeigneten Behälter aufzufangen und, wie in den Antragsunterlagen beschrieben, ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Nachweise und die Dokumentation über die Entsorgung des Waschwassers sind der Überwachungsbehörde auf Verlangen vorzulegen.



- IV.6.26. Vor der ersten Inbetriebnahme des GuD-Kraftwerks ist es gegebenenfalls notwendig, die druckführenden Rohrleitungen einer inneren Reinigung zu unterziehen. Dabei anfallendes Abwasser ist in geeigneten Behältern zu sammeln und dann hinsichtlich seiner Zusammensetzung zu beurteilen. Es kann in der Abwasserbehandlungsanlage des Bestandskraftwerks vorbehandelt werden, soweit es vergleichbar mit den Abwässern des Bestandskraftwerkes ist und die dort erlaubten Einleitbedingungen beachtet werden. Ansonsten ist es als flüssiger Abfall zu entsorgen. Eine Indirekteinleitung dieser Abwässer, welche aus der Inbetriebnahme resultieren, in die Kanalisation der Stadt Gladbeck ist nicht durch die hiermit erteilte Indirekteinleitungsgenehmigung abgedeckt.

#### **IV.7. Festsetzungen zum Abfallrecht**

- IV.7.1. Für die bei der Errichtung und dem Betrieb des Vorhabens anfallenden Abfälle ist eine getrennte Erfassung der einzelnen Abfallfraktionen vorzunehmen.  
Deren Entsorgung ist dabei entsprechend den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und den einschlägigen Verordnungen (insbesondere Gewerbeabfall-Verordnung, Altöl-Verordnung, Altholz-Verordnung, Verpackungsverordnung) sicherzustellen. Überlassungspflichtige Beseitigungsabfälle sind dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu überlassen.
- IV.7.2. Für die bei der Errichtung und bei Revisionsarbeiten anfallenden Abfälle ist ein Abfallwirtschaftskonzept aufzustellen. Das Abfallwirtschaftskonzept hat die Grundsätze der Abfallvermeidung und der Abfallbewirtschaftung mit der Abfallhierarchie des § 6 KrWG zu beachten und die eigenen Abfälle und die der beauftragten Unternehmen zu umfassen. Mit dem Abfallwirtschaftskonzept ist sicherzustellen, dass die unterschiedlichen Abfälle getrennt erfasst, nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) eingestuft und ordnungsgemäß zum Zwecke der Entsorgung bereitgestellt werden. Für Abfälle, die die beauftragten Unternehmer im Rahmen ihrer Tätigkeit als Abfallerzeuger i. S. des § 3 Abs. 8 KrWG eigenständig entsorgen bzw. entsorgen lassen, hat sich die Genehmigungsinhaberin die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle von den beauftragten Unternehmen nachweisen zu lassen. Die Nachweise sind dokumentensicher zu archivieren, drei Jahre lang aufzubewahren und auf Verlangen der Bezirksregierung Münster, Dez. 53, vorzulegen. Die Genehmigungsinhaberin hat den Unternehmen eine Ansprechperson zu Fragen der ordnungsgemäßen Abfallentsorgung während dieser Arbeiten zu benennen.
- IV.7.3. Vor der erstmaligen Entsorgung und bei einem Entsorgerwechsel, sind Nachweise über die ordnungsgemäße Entsorgung vorzulegen. Bei gefährlichen Abfällen hat dies über Entsorgungsnachweise / Sammelentsorgungsnachweise zu erfolgen und zu belegen. Bei nicht gefährlichen Abfällen ist die ordnungsgemäße Entsorgung entweder über eine Annahmestätigung des Anlagenbetreibers zur Übernahme der Abfälle oder durch eine Kopie der Genehmigung der Entsorgungsanlage nachzuweisen.



- IV.7.4. Soweit es sich bei den unter Nebenbestimmung IV.7.3 dokumentierten Entsorgungen um eine Zwischenbehandlung und nicht um eine abschließende Entsorgung (Verbrennung oder Deponierung) handelt, so hat sich die GenehmigungsinhaberIn von der Behandlungsanlage das Behandlungsverfahren und den weiteren Entsorgungsweg der Abfälle dokumentieren zu lassen und hat diese zusammen mit den Nachweisen nach Nebenbestimmung IV.7.3 der Bezirksregierung, Dezernat 53 vorzulegen.
- IV.7.5. Die GenehmigungsinhaberIn hat der Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, für Stoffe, die nicht als Abfall, sondern als Nebenprodukt nach § 4 KrWG weiterverwendet werden sollen, vor Abgabe der Stoffe Nachweise über die Produkteigenschaft nach § 4 Abs. 1 KrWG und den vorgesehenen Verwendungsweg vorzulegen.
- IV.7.6. Es ist eine Betriebsanweisung zum Umgang mit den Nebenprodukten und Abfällen zu erstellen; die Verantwortlichkeiten für den Umgang sind festzulegen. Hierbei ist zu beachten, dass die Lagerbehälter für die einzelnen Abfallarten und Nebenprodukte benannt werden. Die Betriebsanweisung ist den Mitarbeitern zur Kenntnis und zur Beachtung auszuhändigen.

#### **IV.8. Festsetzungen zum Bodenschutz**

- IV.8.1. Der Standort für die geplante Baumaßnahme liegt im Bereich der registrierten Altlast 21.005 Zeche und Kokerei Scholven. Die Erdbauarbeiten sind gutachterlich zu überwachen. Sollten geruchliche oder optische Auffälligkeiten während der Erdbauarbeiten festgestellt werden, ist die Stadt Gelsenkirchen, Referat Umwelt gemäß § 2 LBodSchG unverzüglich zu informieren. U.U. sind weitergehende Untersuchungen erforderlich. Die Erkenntnisse über Art, Umfang und Qualität des Erdaushubs, die vom Gutachter gewonnen werden, sind einschließlich entsprechender Lagepläne der Stadt Gelsenkirchen, Referat Umwelt, Frau Sobczak (0209-169-4122) unaufgefordert spätestens 4 Wochen nach Abschluss der Arbeiten zuzuleiten.
- IV.8.2. Das Grundwasser ist regelmäßig hinsichtlich der in der Anlage verwendeten, erzeugten oder freigesetzten relevanten gefährlichen Stoffe zu überwachen. Die Überwachung hat gemäß des Überwachungskonzeptes „Angaben zur Regelüberwachung des Bodens und des Grundwassers“ vom 19.10.2016 i.V.m. dem Ausgangszustandsbericht (AZB) vom 19.10.2016 mit den zugehörigen Anlagen und der in Kap. 6.2 des Untersuchungskonzeptes (zum 1. Ergänzungsberichts zum Ausgangszustand (AZB) vom 19.10.2016) vom 20.08.2018 enthaltenen Beschreibung mit den zugehörigen Anlagen zu erfolgen.

Die erste Messung des Grundwassers hat nach 5 Jahren nach der Inbetriebnahme zu erfolgen. Die Untersuchungen des Grundwassers sind alle 5 Jahre zu wiederholen.

Das Ergebnis der Untersuchungen ist so aufzubereiten, dass ein zeitlicher Verlauf der Konzentration der einzelnen Stoffe abgelesen werden kann. Sollten sich bei der Durchführung der Probenahmen unvorhersehbare



Änderungen ergeben, können in Absprache mit der Bezirksregierung Münster Änderungen vorgenommen werden.

- IV.8.3. Sollten bei den Untersuchungen nach IV.8.2 Auffälligkeiten festgestellt werden, behält sich die Bezirksregierung Münster vor weitere Bodenuntersuchungen zu fordern um die Ursache der Abweichungen festzustellen.
- IV.8.4. Nach Betriebseinstellung ist zur Erfüllung der Pflichten gemäß § 5 Abs. 3 und 4 BImSchG eine Bodenzustandserfassung durch einen Sachverständigen nach § 18 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) anzufertigen. Der Ausgangszustandsbericht dient hier als Maßstab für die Rückführungspflicht der Fläche in seinen Ausgangszustand. Eine Ergebnisdarstellung und ein quantifizierter Vergleich zwischen Ausgangs- und Endzustand, ob und inwieweit eine erhebliche Verschmutzung durch relevante gefährliche Stoffe (rgS) einschließlich Metaboliten durch den Betrieb der Anlage verursacht wurde, gehört ebenso zur Stellungnahme wie die gutachterliche Ergebnisinterpretation. Werden erhebliche Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch rgS im Vergleich zum Ausgangszustand festgestellt, so ist in Abstimmung mit der zuständigen Behörde in die Sachverständigenstellungnahme ein Beseitigungsvorschlag aufzunehmen.

Werden darüber hinaus im Sinne des BBodSchG sanierungsbedürftige Boden- und/oder Grundwasserverunreinigungen festgestellt, so ist in Abstimmung mit der zuständigen Behörde in die Sachverständigenstellungnahme ein Sanierungskonzept zur Umsetzung der sich aus § 5 Abs. 3 BImSchG ergebenden Pflichten bzw. für Schäden, die nach Inkrafttreten des BBodSchG entstanden sind, ein Beseitigungsvorschlag gem. § 4 Abs. 5 BBodSchG, aufzunehmen.

#### **IV.9. Festsetzungen zum Arbeitsschutz**

- IV.9.1. Die weitere Planung und die Errichtung der Dampfkessel sind von einer ZÜS, die nicht personengleich mit der ZÜS ist, die die Prüfungen nach § 18 Abs. 3 bzw. § 15 BetrSichV durchführt, zu begleiten, um sicherzustellen, dass alle Anforderungen der BetrSichV eingehalten werden.
- IV.9.2. Die in dem Prüfbericht der ZÜS vorgeschlagenen Maßgaben sind zu beachten. Die Prüfung gemäß § 18 Betriebssicherheitsverordnung für den Betrieb der Dampfkesselanlagen ist noch durchzuführen. Im Rahmen der Prüfung sind auch die Anforderungen an die Aufstellung der Anlage anhand detaillierterer und der tatsächlichen Ausführung entsprechenden Unterlagen erneut zu überprüfen.

Die erforderlichen Druckentlastungsflächen und Zuluftöffnungen in den Kesselaufstellungsräumen sind den Anforderungen der Vereinbarungen Dampfkessel 007 entsprechend, unter Berücksichtigung der zukünftig installierten Kesselanlagen, auszuführen.



- 
- IV.9.3. Absperrbare, sicherheitstechnische bedeutsame Geber/Sensoren wie z.B. Druckanzeigen, Durchflussmessungen oder Standmessungen müssen (z.B. mechanisch) mindestens so gesichert werden, dass sie während des Betriebes nicht abgesperrt werden können, außer für zeitlich eng begrenzte Prüf- oder Reparaturmaßnahmen.
- IV.9.4. Die Fußböden in Arbeits- und Verkehrsbereichen mit erhöhter Rutschgefahr, müssen in Abhängigkeit von ihrer Nutzung, mindestens den Anforderungen der DGUV Regel 108-003 – "Fußböden in Arbeitsräumen und Arbeitsbereichen mit Rutschgefahr" in der der z.Zt. geltenden Fassung, entsprechen.
- IV.9.5. Behälter und Rohrleitungen, in denen sich Gefahrstoffe oder gefährliche Zubereitungen befinden, sind im Arbeits- und Verkehrsbereich gegen mechanische Beschädigung zu schützen. Die Dimensionierung des Anfahrsschutzes ist so zu wählen, dass sie der zu erwartenden Belastung sicher standhält.
- IV.9.6. Rohrleitungen, in denen sich Gefahrstoffe oder gefährliche Zubereitungen befinden, sind entsprechend DIN 2403, Kennzeichnung von Rohrleitungen, nach dem Durchflussstoff und der Flussrichtung mittels Farbanstrich, Aufschrift oder Schilder, zu kennzeichnen.
- IV.9.7. Heiße Oberflächen, an denen die Gefahr von Verbrennungen besteht, sind ausreichend zu isolieren oder mit Berührungsschutz auszustatten.
- IV.9.8. Arbeitsplätze und Verkehrswege, die mehr als 1 m über dem Boden oder über einer anderen ausreichend breiten, tragfähigen Fläche liegen oder an Gefahrenbereiche grenzen, müssen ständige Sicherungen haben, die verhindern, dass Beschäftigte abstürzen oder in Gefahrenbereiche gelangen.  
Diese Forderungen sind erfüllt, wenn Umwehrungen (Brüstungen, Geländer etc.) vorhanden sind, die mindestens, bis zu einer Absturzhöhe von 12 m, 1 m hoch sind, ab einer Absturzhöhe >12 m mindestens 1,10 m hoch sind. Die Geländer / Umwehrungen sind mit Fuß- und Knieleisten auszuführen.
- IV.9.9. Alle Arbeitsbereiche müssen über Treppenanlagen mit geraden Verläufen erreichbar sein, das gilt auch für Bereiche die nur zu Wartungs-, Reparatur – oder Kontrollzwecke gegangen werden müssen. Auf die Erreichbarkeit der Wartungs-, Reparatur- und Kontrollbereiche über Treppen mit geraden Verläufen, kann nur verzichtet werden, wenn diese Bereiche über geeignete Hebe- und Transporthilfen verfügen, mit denen Werkzeuge, Ersatzteile, Messgeräte usw. und verletzte Personen transportiert bzw. geborgen werden können.
- IV.9.10. Die Zugangsbereiche (z. B. Türen) von Technikräumen mit umfangreichen elektrischen Einrichtungen und anderen Bereiche (z. B. Gefahrstofflagerung) müssen mit dauerhaften Schildern versehen sein, die auf die Gefahren hinweisen und die das unbefugte Betreten verbieten.



- IV.9.11. Notausgangstüren (Fluchttüren) müssen in Richtung des Fluchtweges aufschlagen. Sie sind als solche zu kennzeichnen und stets freizuhalten. Sie müssen sich von innen ohne fremde Hilfsmittel jederzeit leicht öffnen lassen (z. B. durch Einbau eines Panikschlosses), so lange sich Arbeitnehmer in der Arbeitsstätte befinden. Die verwendeten Rettungszeichen müssen Anhang 1, Nr. 4 der Technischen Regeln für Arbeitsstätten "Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung" (ASR A 1.3) entsprechen sowie gemäß Abschnitt 5.1 Nr. (7) ASR A 1.3 langleuchtend sein.
- IV.9.12. Die Rettungswege dürfen nicht durch die notwendigen Druckentlastungsflächen beeinflusst sein.
- IV.9.13. Für die einzelnen Gebäudetrakte (einschließlich Keller und ähnliche Räume) sind an geeigneten und gut sichtbaren Stellen dauerhaft Flucht- und Rettungspläne anzubringen.  
Die Lage dieser Pläne ist so zu wählen, dass sie ausreichend beleuchtet sind.
- IV.9.14. In den einzelnen Gebäudetrakten sind, sofern die Notausgänge nicht ohne weiteres einsehbar sind, die Fluchtwegrichtungen zu diesen durch lang nachleuchtende Rettungszeichen mit entsprechender Pfeilrichtung darzustellen.
- IV.9.15. Die Rettungswege sind mit einer Sicherheitsbeleuchtung unter Beachtung der DIN VDE 0108 zu versehen.

#### **IV.10. Festsetzungen zum Natur- und Artenschutz**

- IV.10.1. Sollte der Baubeginn in der Örtlichkeit nicht während der Vegetationsruhe begonnen werden können, ist die Baustelle durch die ökologische Baubegleitung aufgrund der notwendigen Freigabe der Baustelle aus artenschutzrechtlicher Sicht zu begehen, zu beurteilen und zu bewerten und erst nach Freigabe der Baustelle ist der Baubeginn einzuleiten.
- IV.10.2. Die Rodung von Gehölzen und Bäumen auf dem Gelände darf nur außerhalb der Brutzeit in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden. Kann eine Rodung außerhalb der Brutzeit nicht vermieden werden, ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich.
- IV.10.3. Sollte ein Eingriff an Gebäuden notwendig werden, so darf dieser ebenfalls in Anlehnung an § 39 Abs. 5 BNatSchG nur in der Zeit von Oktober bis Februar und somit außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit erfolgen. Sollten sich die Abrissarbeiten bis in die Brut- und Aufzuchtzeiten verlängern, muss mit den Arbeiten spätestens im Februar begonnen und diese dann kontinuierlich fortgesetzt werden.



- IV.10.4. Sollte der Abriss der Gebäude innerhalb des Brut- und Aufzuchtzeitraums (März- September) liegen, sind als vorbeugende Vergrämuungsmaßnahme Flatterbänder an potenziellen Brutplätzen anzubringen. Dies muss vor dem 1. März beginnen, um eine Ansiedlung von Vögeln zu vermeiden. Sofern der Baubetrieb nicht direkt im Anschluss an die Baufeldfreimachung beginnt, sind entsprechende Vergrämuungsmaßnahmen zu ergreifen. Dazu ist das gesamte Baufeld mit sog. Flatterbändern o. ä. abzugrenzen. Die Installation hat vor Beginn der Brutzeit (01. März) zu erfolgen. Sind während der Brutzeit längere Unterbrechungen des Baugeschehens notwendig, sind diese Installationen ebenfalls erforderlich. Sofern die Baufeldfreimachung und Installation der Vergrämuungsmaßnahmen nicht vor dem 01. März stattfindet, sind keine Baumaßnahmen / Bauaktivitäten in der Zeit vom 01. März bis 01. September (Paarungs- und Brutzeit der mitteleuropäischen Brutvögel) durchzuführen.

#### **IV.11. Festsetzungen zu anderen Bereichen**

- IV.11.1. Vier Wochen vor Baubeginn sind dem Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr, Fontainengraben 200, 53123 Bonn unter Angabe des Zeichens:

III-004-19-BIA

alle endgültigen Daten wie Art des Hindernisses, Standort mit geographischen Koordinaten in WGS 84, Höhe über Erdoberfläche, Gesamthöhe über NN. ggf. Art der Kennzeichnung und Zeitraum Baubeginn bis Abbauende, sowie dem Luftfahrtamt der Bundeswehr, Referat 3 II e, Flughafenstr. 1, 51147 Köln anzuzeigen.

- IV.11.2. Die Schächte der Tagesöffnungen des Bergbaues müssen jederzeit zur Kontrolle und Nachverfüllung zugänglich sein und die Einstiegsöffnungen dürfen nicht überbaut werden.

- Schacht 1 (Förderschacht) der ehem. Zeche Scholven (2569/5718/001/TÖB), Rechtswert: 2569800 Hochwert: 5718448,
- Schacht 2 (Wetterschacht) der ehem. Zeche Scholven (2569/5718/002), Rechtswert: 2569866 Hochwert: 5718494,

Die Schächte sind jeweils mit einer achteckigen (Durchmesser 7,00 m) und 55 cm dicken Stahlbetonplatte abgedeckt.

- IV.11.3. Bei baulichen Änderungen und Nutzungsänderungen der Tagesoberfläche in den Schachtbereichen ist der Bergwerkseigentümer, hier die E.ON SE, Immobilien / Montan, Brüsseler Platz 1 in 45131 Essen zu informieren



## **V. Hinweise**

### **V.1. Allgemeine Hinweise**

- V.1.1. Die im Anhang aufgeführten Antragsunterlagen sind Grundlage dieser Genehmigung. Jede Abweichung in Bezug auf die Lage oder Beschaffenheit bedarf einer Genehmigung nach § 16 BImSchG, wenn durch die Änderung nachteilige Auswirkungen hervorgerufen werden können und diese für die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen erheblich sein können. Für beabsichtigte Änderungen ist eine Anzeige gemäß § 15 Abs. 1 BImSchG dann ausreichend, wenn durch die Änderung ggf. hervorgerufene nachteilige Auswirkungen offensichtlich gering sind und die Erfüllung der sich aus § 6 Abs.1 Nr. 1 BImSchG ergebenden Anforderungen sichergestellt ist.

### **V.2. Hinweise zum Immissionsschutz**

- V.2.1. Bezüglich kontinuierlicher und diskontinuierlicher Emissionswertermittlungen und -auswertung gelten Abschnitt 3 der 13. BImSchV, Abschnitt 3 der 44. BImSchV sowie die einschlägigen Messvorschriften.

Ausnahmen von den genannten Vorschriften sind nicht Teil der Genehmigung.

- V.2.2. Für Stoffe, deren Emissionen durch Abgasreinigungseinrichtungen gemindert werden, darf die Umrechnung der Emissionen auf den Bezugssauerstoffgehalt nur für die Zeiten erfolgen, in denen der gemessene Sauerstoffgehalt über dem Bezugssauerstoffgehalt liegt.

### **V.3. Hinweise Natur- und Artenschutz**

- V.3.1. Falls sich während der Bauausführung Hinweise auf das Vorkommen von planungsrelevanten Arten ergeben sollten, ist die untere Naturschutzbehörde unverzüglich zu informieren. Der Bauherr hat dann alle Handlungen zu unterlassen, die zu einem Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) führen würden. Bei Zuwiderhandlungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69 ff BNatSchG.

### **V.4. Hinweise zum Gewässerschutz**

- V.4.1. Jede bauliche und betriebliche Änderung, die sich auf Menge und Beschaffenheit des für diese Genehmigung relevanten Abwassers auswirken kann, ist der Bezirksregierung Münster spätestens 4 Wochen vor der beabsichtigten Änderung im Rahmen einer Anzeige nach § 15 BImSchG mitzuteilen.
- V.4.2. Für Abwasserableitungen innerhalb des Genossenschaftsgebietes gelten die Vorschriften des Emschergenossenschaftsgesetzes.
- V.4.3. Gemäß AwSV gelten Anlagen als unterirdische Anlagen, wenn zumindest ein Anlagenteil unterirdisch ist. Auch Rohrleitungen sind für diese Unterscheidung maßgebliche Anlagenteile.



- V.4.4. Die maßgeblichen Verfahren zur Überwachung der Anforderungen an Menge und Beschaffenheit der Abwässer richten sich nach den in der jeweils gültigen Fassung der Verordnung über die Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung - AbwV) festgelegten allgemeinen Verfahren sowie Analyse- und Messverfahren.
- V.4.5. Das Abwasser darf folgende Stoffe und Stoffgruppen, die aus dem Einsatz von Betriebs- und Hilfsstoffen stammen, nicht enthalten:
- Organische Komplexbildner (ausgenommen Phosphonate und Polycarboxylate), die einen DOC-Abbaugrad nach 28 Tagen von 80 Prozent entsprechend dem Verfahren nach Anlage 1 Nummer 406 der AbwV nicht erreichen,
  - Chrom- und Quecksilberverbindungen, Nitrit, metallorganische Verbindungen (Metall-Kohlenstoff-Bindung) und Mercaptobenzthiazol,
  - Mikrobizide Wirkstoffe (soweit diese nicht aus der Durchführung einer zulässigen Stoßbehandlung stammen),
  - Hydrazin und Wirkstoffe, die freies Chlor enthalten.
- V.4.6. Eine Bestellung einer beauftragten Person für den Gewässerschutz ist aufgrund der Überschreitung der täglichen Einleitmenge von mehr als 750 m<sup>3</sup>/d erforderlich. Die Bestellung und die Aufgaben dieser beauftragten Person für den Gewässerschutz richten sich nach den §§ 64 und 65 WHG. Auf das Verhältnis zwischen dem Gewässerbenutzer und den Gewässerschutzbeauftragten finden gemäß § 66 WHG die §§ 55 bis 58 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes entsprechende Anwendung.
- V.4.7. Die gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere die Anforderungen der Abwasserverordnung in der jeweils gültigen Fassung, sind einzuhalten.
- V.4.8. Die Anforderungen an die Einleitung können sich durch neue rechtliche Anforderungen – insbesondere in Hinblick zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele des WHG – ändern.
- V.4.9. Die Bestimmungen der Einleitungssatzung der Emschergenossenschaft vom 18.11.2011 in der jeweils gültigen Fassung gelten entsprechend.

Zur Erfüllung ihrer gesetzlichen Aufgaben ist es der Emschergenossenschaft gemäß § 4 der Einleitungssatzung der Emschergenossenschaft zu gestatten, jederzeit die einzuleitenden Wässer auf Menge und Zusammensetzung zu prüfen. Der Emschergenossenschaft ist daher jederzeitige Einsichtnahme in die Messdaten zu gestatten.



- V.4.10. Es wird darauf hingewiesen, dass derzeit nicht absehbar ist, ob am Gewässer Emscher noch Maßnahmen zur Erreichung von Gewässerbewirtschaftungszielen erforderlich werden (Monitoring, Ursachenforschung, ggf. Planung, Koordinierung, Anordnung und Genehmigung von Maßnahmen etc.), die von der Wasserbehörde gegen den Verursacher festzusetzen sind. Dies gilt insbesondere für Stoffe, welche im Klärwerk Bottrop nicht entfernt werden können (z.B. Chlorid). Außerdem kann die Behörde dem Einleiter Maßnahmen zum Schutz von siedlungswasserwirtschaftlichen Anlagen aufgeben, wenn deren regelkonformer Betrieb infolge der Einleitung nicht möglich ist.

#### **V.5. Hinweise zum Arbeitsschutz**

- V.5.1. Zur Inbetriebnahme der von dieser Genehmigung erfassten Anlage sind die Gefährdungsbeurteilungen nach dem Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG), der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) und der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) für die gesamte Anlage zu erstellen und zur Einsichtnahme bereitzuhalten.
- V.5.2. Für die Errichtung und den Betrieb der Arbeitsstätte ist der § 3 a und § 4 der Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) zu beachten. Hier wird insbesondere auf die Lage, Größe und Ausstattung der Sozial-, und Sanitärräume hingewiesen.

#### **V.6. Hinweise zu weiteren Bereichen**

- V.6.1. Die genehmigten Änderungen der Emissionsgenehmigung nach TEHG müssen in dem Überwachungsplan nach § 6 TEHG und allgemein bei der Emissionsberichterstattung nach § 5 TEHG berücksichtigen werden.

### **VI. Kostenentscheidung**

Die Kosten des Verfahrens werden aufgrund des Gebührengesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (GebG NRW) in Verbindung mit der Allgemeinen Verwaltungsgebührenordnung (AVerwGebO NRW) festgesetzt. Hierzu ergeht ein gesonderter Bescheid.



## **VII. Begründung**

Für die Durchführung des Genehmigungsverfahrens und die Entscheidung über das beantragte Vorhaben ist aufgrund der Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz (ZustVU) die Zuständigkeit der Bezirksregierung Münster gegeben.

### **VII.1. Sachverhalt**

Sie betreiben in Gelsenkirchen eine Anlage zur Erzeugung von Strom und Dampf durch den Einsatz von Brennstoffen in einer Verbrennungseinrichtung, einschließlich zugehöriger Dampfkessel, mit einer derzeit installierten Feuerungswärmeleistung von 2.497 (der ursprünglich genehmigten 6.337) Megawatt. Die Betriebsgenehmigung der zum 31.12.2014 stillgelegten Blöcke D, E, F (mit in Summe 3840 MW) ist gemäß § 18 BImSchG zum 01.01.2018 erloschen.

Diese Anlage beabsichtigen Sie durch die Errichtung und den Betrieb eines Gas-und-Dampfturbinen-Kraftwerks (GuD-Anlage) mit den folgenden Anlagenteilen und einer Feuerungswärmeleistung von insgesamt 581 MW<sub>th</sub> zu ändern:

- zwei baugleiche GuD-Linien mit jeweils einer Gasturbine und Abhitzekessel,
- zwei Dampfturbinen,
- einem Dampfkessel,
- vier Heißwassererzeugern,
- zwei Notstromaggregaten (Diesel) und
- weiteren Nebenanlagen.

Die Anlagenkenndaten im Tenor sind primär den im Laufe des Verfahrens konkretisierten Unterlagen zur Erlaubnis nach BetrSichV entnommen, sodass die Angaben teilweise geringfügig von den Angaben der Anlagenbeschreibung in Kapitel 4 der Antragsunterlagen abweichen.

Die Neuanlage soll vorwiegend mit Erdgas und im Falle des Ausfalles der Erdgasversorgung mit leichtem Heizöl betrieben werden. Zusätzlich ist auch die Möglichkeit des Einsatzes von Kokereigas beantragt.

Teil des Antrages ist zudem, dass nach einer dauerhaften Inbetriebnahme der GuD-Anlage die kohlegefeuerten Blöcke B und C des Kraftwerks nur noch mit bis zu 48 % der mittleren Jahresfracht der Emissionen an NO<sub>x</sub> und SO<sub>x</sub> der Jahre 2015 bis 2017 betrieben werden.

Separat beantragt wurde eine Genehmigung zur Indirekteinleitung von Betriebsabwasser in die öffentliche Kanalisation.

Der Betrieb fällt genehmigungsrechtlich insgesamt unter die Nr. 1.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV und die Ziffer 1.1.1 der Anlage 1 des UVPG. Für den Betrieb gelten insgesamt die Grundpflichten nach der 12. BImSchV.

### **VII.2. Nicht umweltbezogener Sachverhalt**

#### **VII.2.1. Antragstellung und verfahrensrechtliche Anforderung**



Die Firma Uniper Kraftwerke GmbH, E.ON-Platz 1, 40479 Düsseldorf, (seit 01.04.2019 Wechsel des Geschäftssitzes zur Holzstraße 6, 40221 Düsseldorf) hat mit Antrag vom 27.09.2018 bei der Bezirksregierung Münster die Genehmigung für den Neubau eines Gas- und Dampfturbinenkraftwerks (GuD-Anlage) auf dem Gelände des Kraftwerks Scholven (Glückaufstraße 56, 45896 Gelsenkirchen) als Änderung des bestehenden Kraftwerks gemäß § 16 BImSchG beantragt. Der Genehmigungsantrag und die zugehörigen Antragsunterlagen wurden mir am 12.10.2018 vorgelegt.

Bei dem Kraftwerk Scholven als auch bei dem geplanten GuD-Kraftwerk handelt es sich genehmigungsrechtlich um eine Anlage, die unter Nr. 1.1 des Anhangs 1 der 4. BImSchV aufgeführt ist. Entsprechend der Kennzeichnung "G" war nach § 2 Abs. 1 Nr. 1a der 4. BImSchV das Genehmigungsverfahren nach § 10 BImSchG mit Öffentlichkeitsbeteiligung durchzuführen. Darüber hinaus stellt das Vorhaben gemäß § 3 der 4. BImSchV eine Anlage nach Artikel 10 der Industrieemissions-Richtlinie dar. Die bestehende Anlage als auch das Vorhaben gehören zudem zu den unter Nr. 1.1.1 der Anlage 1 UVPG genannten Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas durch den Einsatz von Brennstoffen in einer Verbrennungseinrichtung (wie Kraftwerk, Heizkraftwerk, Heizwerk, Gasturbine, Verbrennungsmotoranlage, sonstige Feuerungsanlage), einschließlich des jeweils zugehörigen Dampfkessels, mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 200 MW. Für das Vorhaben ist daher eine Umweltverträglichkeitsprüfung gem. § 9 i.V.m Nr. 1.1.1 der Anlage 1 zum UVPG erforderlich. Die Prüfung ist nach den Vorschriften der 9. BImSchV als unselbständiger Teil dieses Genehmigungsverfahrens durchgeführt worden.

Die Antragstellerin hat einen Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (UVP-Bericht) als Bestandteil der Antragsunterlagen in das Genehmigungsverfahren eingebracht. Ebenso ist der Ausgangszustandsbericht gem. § 10 Abs. 1a BImSchG Teil der Genehmigung.

Neben diesem Antrag hat die Antragstellerin mit Schreiben vom 27.09.2018 einen separaten Antrag auf Genehmigung zur Einleitung der betrieblichen Abwässer des GuD-Kraftwerkes in die öffentliche Kanalisation gemäß § 58 WHG i.V.m. § 58 LWG NRW gestellt.

Da die beantragte Genehmigung zur Indirekteinleitung gem. § 58 WHG i.V.m. § 58 LWG NRW in die immissionsschutzrechtliche Genehmigung gemäß § 13 BImSchG konzentriert wird, wurde die Öffentlichkeitsbeteiligung auch hinsichtlich der beantragten Indirekteinleitung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens durchgeführt.

Es gab Nachforderungen zu den Antragsunterlagen. Nach entsprechender Ergänzung enthielten die Unterlagen, die nach §§ 3, 4, 4a – e der 9. BImSchV und den Verwaltungsvorschriften zum Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG erforderlichen Darlegungen und Formblätter sowie gutachterlichen Stellungnahmen / Gutachten.

Die vorläufige Vollständigkeit der Anträge wurde nach Eingang der erforderlichen Unterlagen mit Schreiben vom 15.01.2019 bestätigt.

Mit Schreiben vom 13.02.2019 wurden die Anträge hinsichtlich der Einleitstelle des Abwassers, der beantragten Abwassermenge zur Ableitung und des Durchsatzes der Vollentsalzungsanlage geändert.



Im weiteren Verlauf des Genehmigungsverfahrens sind nach Bestätigung der vorläufigen Vollständigkeit folgende Antragsergänzungen bei mir eingegangen.

- E-Mail vom 06.03.2019 mit dem ersten Ergänzungsbericht vom 15.02.2019 zum Ausgangszustandsbericht (AZB) vom 19.10.2016 (Arccon Ingenieurgesellschaft mbH)
- E-Mail vom 06.03.2019 mit einer Übersicht der Abwassermengen (beantragt für die GuD und des Bestandskraftwerks).
- E-Mail vom 02.04.2019 mit ergänzende Informationen zur Abwasserableitung
- E-Mail vom 18.04.2019 mit ergänzenden Informationen zur CO<sub>2</sub>-Bilanz
- E-Mail vom 20.05.2019 mit der ergänzenden Notiz zur Lärmprognose (Kapitel 7.3.2 des Genehmigungsantrags)
- E-Mail vom 20.05.2019 mit ergänzenden Informationen bezüglich der Dampfkessel
- E-Mail vom 23.08.2019 mit Korrekturen von Formular Nr. 8
- E-Mail vom 27.08.2019 mit zusätzliche Informationen zur Dampfkesselerlaubnis und aktualisierte Prüfberichte der ZÜS
- E-Mail vom 01.10.2019 mit ergänzenden Informationen über den Luftpfad
- E-Mail vom 27.11.2019 mit ergänzenden Informationen bezüglich der Unterlagen zur Dampfkesselerlaubnis
- E-Mail vom 27.11.2019 mit gutachterlicher Stellungnahme zur immissionsseitigen Auswirkung der Verteilung der Betriebsstunden der Dampfkesselanlage

Alle vorgenannten Änderungen sind dergestalt, dass mit ihnen keine Umstände verbunden waren, die nachteilige Auswirkungen für Dritte besorgen lassen. Zusätzliche oder andere erhebliche Auswirkungen auf Schutzgüter, die in § 1a der 9.BImSchV genannt sind, waren ebenfalls nicht zu besorgen. Daher habe ich nach Prüfung von einer zusätzlichen Bekanntmachung und Auslegung dieser Unterlagen gem. § 8 Abs. 1 und 2 der 9. BImSchV abgesehen.

#### VII.2.2. Öffentliche Bekanntmachung

Nach der Vollständigkeitsprüfung der Antragsunterlagen durch die Genehmigungsbehörde erfolgte am 22.02.2019 die gemäß § 10 BImSchG vorgeschriebene öffentliche Bekanntmachung im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Münster und in den Tageszeitungen WAZ und Dorstener Zeitung sowie auf der Internetseite der Bezirksregierung.

#### VII.2.3. Behördenbeteiligung

Parallel zur öffentlichen Bekanntmachung des Vorhabens ist die Behördenbeteiligung gemäß § 11 der 9. BImSchV erfolgt.

Die Antragsunterlagen einschließlich des UVP-Berichts und der Antragsunterlagen zur Indirekteinleitungsgenehmigung haben folgenden Behörden und Stellen zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegen:

- Stadt Gelsenkirchen
  - Planung, Bauordnung, Brandschutz, Untere Naturschutzbehörde, Untere Bodenschutzbehörde
- Landrat des Kreises Recklinghausen



- Stadt Gladbeck
- Stadt Marl
- Stadt Dorsten
- Stadt Recklinghausen
- Stadt Herten
- Stadt Essen
- Kreis Wesel
- Gemeinde Schermbeck
- Gemeinde Hünxe
- Stadt Dinslaken
- Stadt Herne
- Stadt Oberhausen
- Stadt Bottrop
- Bezirksregierung Düsseldorf
- Bezirksregierung Arnsberg
- Landwirtschaftskammer NRW
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen
- Geologischer Dienst NRW
- Landesbetrieb Wald und Holz NRW
- Regionalverband Ruhr
- Emschergenossenschaft
- Lippeverband
- Gelsenwasser AG
- Gelsenkanal
- LWL – Archäologie für Westfalen
- RAG Deutsche Steinkohle AG
- Landesbüro der Naturschutzverbände
- Schutzgemeinschaft Deutscher Wald
- Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) beim Umweltbundesamt

Innerhalb der Bezirksregierung Münster wurden die Antragsunterlagen im Hinblick auf die eigenen Zuständigkeiten durch folgende Dezernate geprüft:

- Dezernat 51 (Natur- und Artenschutz)
- Dezernat 52 (Abfallwirtschaft / Bodenschutz)
- Dezernat 53 (Immissionsschutz, Anlagensicherheit)
- Dezernat 53.9 (Störfall)
- Dezernat 53.6 (Luftreinhalteplan)
- Dezernat 54 (Wasserwirtschaft)
- Dezernat 55 (Technischer Arbeitsschutz)
- Dezernat 26 (Luftverkehr)

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Essen hat sich über die Plausibilität der Immissionsprognose einschließlich der Berechnungs- und Bewertungsgrundlagen und zur Darstellung und Bewertung der Untersuchungsergebnisse durch die Gutachter in der Umwelt- und FFH-Verträglichkeitsuntersuchung geäußert.



#### VII.2.4. Auslegung der Antragsunterlagen

Der Genehmigungsantrag und die Antragsunterlagen einschließlich der Umweltverträglichkeitsuntersuchung haben während der Zeit vom 05.03.2019 bis zum 04.04.2019 an folgenden Stellen ausgelegt:

- Stadt Gelsenkirchen, Dienstgebäude Rathaus (ehemals Finanzamt Buer), Rathausplatz 1, 3. Etage, Zimmer 3.03, 45894 Gelsenkirchen
- Stadt Gladbeck, Gladbeck Information, Altes Rathaus, Zimmer 19, Willy-Brandt-Platz 2, 45964 Gladbeck
- Stadt Marl, Planungs- und Umweltamt, 8. Etage, Zimmer 84, Liegnitzer Str. 5, 45768 Marl
- Stadt Dorsten, Vermessungsamt, Zimmer 111, Halterner Str. 28, 46284 Dorsten
- Stadt Recklinghausen, Technisches Rathaus, Fachbereich Planen, Umwelt, Bauen, 1. Etage, Raum 101-104, Westring 51, 45659 Recklinghausen
- Stadt Herten, Bürgerservice Bauen, 2. Obergeschoss, Raum 222, Kurt-Schumacher-Str. 2, 45699 Herten
- Stadt Essen, Rathaus, Umweltamt/Untere Immissionsschutzbehörde, 14. Etage, Raum 14.46, Porscheplatz 1, 45127 Essen
- Gemeinde Schermbeck, Rathaus, Zimmer 322, Weseler Str. 2, 46514 Schermbeck
- Gemeinde Hünxe, Geschäftsbereich III „Planen/Bauen“, Rathaus, OG Flurbereich, Zimmer 301-303, Dorstener Str. 24, 46569 Hünxe
- Stadt Dinslaken, Stabsstelle Stadtentwicklung, Technisches Rathaus, 1. Obergeschoss, Flurbereich vor Raum 155, Hünxer Str. 81, 46537 Dinslaken
- Stadt Herne, Fachbereich Umwelt und Stadtplanung, Technisches Rathaus, Raum A.223, Langekampstr. 36, 44652 Herne
- Stadt Oberhausen, Bereich 2-2 / Umweltschutz, Technisches Rathaus Sterkrade, Raum B605, Bahnhofstr. 66, 46042 Oberhausen
- Stadt Bottrop – Fachbereich Umwelt und Grün, Zimmer 0.02, Brakerstr. 74, 46238 Bottrop
- Stadt Bottrop – Bezirksverwaltungsstelle Kirchhellen, Zimmer 3, Kirchhellener Ring 84-86, 46244 Bottrop
- Stadt Bochum, Technisches Rathaus, Amt für Stadtplanung und Wohnen, Zimmer 1.0.210, Hans-Böckler-Str. 19, 44777 Bochum
- Bezirksregierung Münster, Dezernat 53, Zimmer L236, Gartenstr. 27, 45699 Herten

Die Antragsunterlagen waren zudem in der gesamten Auslegungszeit im Internet unter [www.uvp.nrw.de](http://www.uvp.nrw.de) einsehbar.

#### VII.2.5. Weiterer Verlauf des Genehmigungsverfahrens

Insgesamt ging eine Einwendung fristgerecht ein. Die Einwendung wurde der Antragstellerin anonymisiert übermittelt.

Der vorgesehene Erörterungstermin wurde gemäß § 16 Abs. 1 Nr. 4 der 9. BImSchV abgesagt, da die Durchführung eines Erörterungstermins aufgrund der geringen



Anzahl von Einwendungen nicht sachgerecht und erforderlich war. Die erhobene Einwendung gegen den Antrag bedurfte keiner Erörterung in einem Erörterungstermin.

Die Absage des Erörterungstermins wurde im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Münster und in den Tageszeitungen WAZ und Dorstener Zeitung sowie auf der Internetseite der Bezirksregierung öffentlich bekanntgegeben.

Die vorliegende Genehmigungsentscheidung konnte nicht im in § 10 Abs. 6 a S. 1 BImSchG vorgesehenen Zeitrahmen (bezogen auf die erste Antragsstellung) getroffen werden. Die relativ lange Verfahrensdauer begründet sich durch die Änderung des Antrages während des Beteiligungsverfahrens und der späten Nachreichung der Unterlagen bezüglich der Erlaubnis nach Betriebssicherheitsverordnung.

#### VII.2.6. Einwendungen Dritter

Es wurde eingewandt, dass ein Großgaskraftwerk aufgrund der Inflexibilität nicht sinnvoll sei und dass das Kraftwerk nicht zu Energiewende beitrüge, da es nicht für Wasserstoff ausgelegt sei und dass fossile Brennstoffe dem Klimaschutz entgegenstünden. Gas sei zwar besser als Kohle, aber zugleich falsch dimensioniert.

Weiter wurde eingewandt, dass die bei der Verbrennung erzeugten Stickoxide zu Fahrverboten und zur Luftbelastung beitragen und auch über größere Entfernungen hinweg in Umweltzonen wirken würden und damit stünde dieses Kraftwerk dem Gesundheitsschutz entgegen.

#### Würdigung

Die inhaltlichen Punkte der Einwendung werden insgesamt zurückgewiesen. Die Genehmigung nach BImSchG stellt eine gebundene Entscheidung dar. Das heißt die Genehmigung ist zu erteilen, wenn die Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt sind. Die Sinnhaftigkeit des Vorhabens, die Brennstoffwahl und die Dimensionierung stellen bis auf die im Umweltbericht darzustellende Variantenprüfung keine Genehmigungsvoraussetzung dar.

Zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftschadstoffe wie Stickoxide gelten Grenzwerte, die im Anlagenbetrieb gewährleistet werden müssen. Zum Schutz vor schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftschadstoffe gelten Immissionsgrenzwerte. Deren Einhaltung bzw. dass die Zusatzbelastung durch die Anlage lediglich einen irrelevanten Beitrag zu Gesamtbelastung beiträgt wurde im Genehmigungsantrag dargelegt.

Weiter dürfen die Auswirkung eines Vorhabens den Zielen eines aufgestellten Luftreinhalteplans nicht entgegenstehen.

Nach LAI kann ein kausaler Beitrag zur Immissionsbelastung ausgeschlossen werden, wenn die Zusatzbelastung 1 % des Orientierungswertes nicht überschreitet.

Im Genehmigungsantrag wurde dargelegt, dass die Zusatzbelastung durch das Vorhaben diese Schwelle nicht überschreitet.



### VII.3. Umweltverträglichkeitsprüfung

Das Vorhaben fällt unter Nr. 1.1.1 der Anlage zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Für das Vorhaben ist daher eine Umweltverträglichkeitsprüfung erforderlich.

Am 10.04.2018 hat gemäß § 15 UVPG der Scoping-Termin zur Feststellung des Untersuchungsumfangs der Umweltprüfung für das Vorhaben stattgefunden. Auf dieser Grundlage wurde die Festlegung des vorläufigen Untersuchungsumfangs und Detaillierungsgrades abgestimmt und mit der Unterrichtung vom 18.06.2018 dokumentiert.

Die Antragstellerin hat den Antragsunterlagen entsprechend § 16 UVPG einen Bericht zu den voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens (UVP-Bericht) beigelegt.

#### VII.3.1. Beschreibung der vorgesehenen Überwachungsmaßnahmen

Ein wirksamer Schutz vor erheblich nachteiligen Auswirkungen der Anlage ist nur dann gewährleistet, wenn die Einhaltung der verschiedenen Regelungen sichergestellt wird. Die notwendige Überwachung erfolgt durch Selbstüberwachung des Betreibers, durch bekanntgegebene Stellen und Sachverständige und durch Inspektionen der zuständigen Umweltbehörden.

Die Antragsunterlagen, die Nebenbestimmungen und die geltenden Gesetze und Verordnungen verpflichten insbesondere den Antragsteller bezüglich der unterschiedlichen Emissionsarten und Schutzgüter zu diversen Überwachungsmaßnahmen.

Bezüglich der Geräuschemissionen sind eine Baubegleitung, eine Abnahmemessung und der Vorbehalt der Anordnung einer anlassbezogenen Überwachungsmessung festgeschrieben.

Für die Errichtungsphase ist gegebenenfalls eine ökologische Baubegleitung zur Sicherstellung des Artenschutzes gefordert.

Die Einhaltung der im Bescheid und in den geltenden Verordnungen begrenzten luftverunreinigenden Emissionen muss größtenteils durch kontinuierliche Ermittlung, Registrierung und Auswertung der Emissionen nachgewiesen werden. In den Fällen in denen eine kontinuierliche Messung nicht vorgeschrieben ist, muss die Einhaltung der Anforderungen jährlich oder spätestens alle drei Jahre nachgewiesen werden. Auch die vierteljährliche Überwachung der Brennstoffqualität ist festgeschrieben.

Bezüglich der Abwasserqualität und der Abwassermenge sind die verschiedenen Abwasserströme vor Vermischung und das Gesamtabwasser vom Betreiber auf die entsprechend Abwasserverordnung festgesetzten Abwasserinhaltsstoffe hin zu untersuchen. Diese Selbstüberwachung ist teils kontinuierlich und teils einmal im Monat durchzuführen. Zusätzlich wird die Qualität des Abwassers unregelmäßig über Probenahme und Analyse durch das LANUV amtlich überwacht.

Für gefährliche Abfälle ist über die Nachweisverordnung ein Verfahren zur lückenlosen Nachverfolgung der Abfälle vom Erzeuger bis zur Entsorgungsanlage geregelt.



Für alle Abfälle ist die Erstellung eines Abfallwirtschaftskonzepts inkl. Nachweis der ordnungsgemäßen Entsorgung festgeschrieben. Für die Abgabe als Nebenprodukt ist die Information der Behörde vorgeschrieben.

Bezüglich Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen gelten die Überwachungsregelungen der AwSV.

Der Ausgangszustandsbericht der Antragstellerin sowie der Genehmigungsbescheid enthalten zudem Bestimmungen zu regelmäßigen Untersuchungen des Bodens und des Grundwassers.

Bezüglich der behördlichen Überwachung ist in NRW die risikobasierte Planung von medienübergreifenden Umweltinspektionen eingeführt. Entsprechend dieser Regelung wird das Kraftwerk Scholven als IED-Anlage mindestens dreijährig überprüft und inspiziert.

### VII.3.2. Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen

Entsprechend § 24 UVPG und § 20 Abs. 1a der 9. BImSchV erarbeitet die zuständige Behörde eine zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens, der Merkmale des Vorhabens und des Standorts, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen und der Maßnahmen, mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen, vermindert oder ausgeglichen werden sollen, sowie der Ersatzmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft.

Diese zusammenfassende Darstellung orientiert sich vom Aufbau her an den betroffenen Schutzgütern und den durch das Vorhaben hervorgerufenen Auswirkungen.

Schutzgüter im Sinne des UVPG sind:

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Der Umfang der Untersuchung ergibt sich aus denjenigen tatsächlich hervorgerufenen Auswirkungen des Vorhabens, die nicht offensichtlich unerheblich sind.

Es werden die baubedingten, anlagenbedingten und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens betrachtet.

Für die Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens wurde hauptsächlich der UVP-Bericht und die allgemeine Vorhabenbeschreibung und die ausgefüllten Formularsätze des Genehmigungsantrages sowie die Stellungnahmen der beteiligten Fachbehörden und eigene Ermittlungen als Informationsquelle verwendet. Weitere schutzgutbezogene Informationsquellen sind in den Unterabschnitten aufgeführt. Als Informationsquelle nutzbare Einwendungen Dritter lagen nicht vor.

Die Festlegung des Untersuchungsgebietes für die Darstellung der Umweltsituation und für die Untersuchung der zu erwartenden erheblichen Auswirkungen erfolgte in Anlehnung an Nr. 4.6.2.5 der TA Luft. Mit dem höchsten Schornstein der Bestandsanlage von 302 m ergab sich ein Radius für den Untersuchungsraum von 15 km.



Der Untersuchungsraum war für die Umweltverträglichkeitsprüfung ausreichend und musste nicht erweitert werden. Er konnte jedoch eingeschränkt werden, wenn die Wirkräume eine geringere Ausdehnung erwarten ließen.

## **A. Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit**

Berücksichtigt werden bei der Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens auf den Menschen und die Bevölkerung die Emissionen von Luftschadstoffen, Geruchsemissionen, Geräuschemissionen, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen sowie Auswirkungen durch sonstige Gefahren. Daneben können sich durch das Vorhaben mittelbar noch weitere Auswirkungen ergeben, die im Rahmen der Betrachtung der anderen Schutzgüter berücksichtigt werden.

### *A.a. Auswirkungen durch die Emissionen von Luftschadstoffen und Geruchsemissionen*

Zur Beurteilung der vom Vorhaben verursachten Luftschadstoffmissionen wurde zusätzlich die den Antragsunterlagen beigefügte "Immissionsprognose für Luftschadstoffe" in der Fassung vom 27.08.2018 (M137899/03) von Müller BBM zugrunde gelegt. Das Vorhaben beinhaltet neben der Errichtung und dem Betrieb der GuD-Anlage, der Dampfkesselanlage, der Heißwassererzeuger und dessen Nebenanlagen auch die Einschränkung des Betriebes der bestehenden Kraftwerksblöcke B und C.

Die nach Nr. 5.5. der TA Luft erforderlichen Schornsteinhöhen wurden berechnet und sind entsprechend für das Bauvorhaben beantragt worden.

- 79 m (80 m beantragt) für den Dampfkesselanlagenschornstein
- 70 m für die zwei Heißwassererzeugerschornsteine
- 60 m für die zwei GuD-Anlagenschornsteine

Aus den Emissionsdaten und den Abgasrandbedingungen wurden als worst-case-Betrachtung die resultierenden Immissionsbelastungen ermittelt.

Für die Emissionsdaten wurden die Grenzwerte entsprechend der 13. BImSchV, TA Luft und der BVT-Schlussfolgerung für Großfeuerungsanlagen (BVT-SF GFA) berücksichtigt. Für den Erdgas- und Kokereigasbetrieb wurden die gleichen Grenzwerte, die jeweils dem schärferen geltenden Grenzwert entsprechen, beantragt und der Prognose zu Grunde gelegt. Die Grenzwerte sind zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen festgesetzt.

Emissionsminderungsmaßnahmen in Form von Einrichtungen zur Abgasreinigung sind zur Einhaltung der Emissionsgrenzwerte voraussichtlich nicht notwendig. Stickstoffoxidemissionen werden durch eine darauf ausgelegte optimierte Verbrennungsführung gemindert. Teil des Antrages ist darüber hinaus optional die Errichtung und der Betrieb einer Anlage zur Rauchgasentstickung durch selektive katalytische Reduktion (SCR-Anlage). Eine Reduktion von Staub- oder Schwefel-emissionen ist bei beantragtem Brennstoffeinsatz nicht notwendig.



Die rechnerischen Immissionsmaxima für die anlagenspezifischen Luftschadstoffe der geänderten Gesamtanlage liegen nordöstlich der Emissionsquellen in folgender Entfernung:

- NO<sub>2</sub> – ca. 3,6 km
- SO<sub>x</sub> und NO<sub>x</sub> – ca. 2,1 km
- PM<sub>10</sub> und Staubbiederschlag, NH<sub>3</sub> und CO – ca. 1,0 km

Die rechnerischen Immissionskenngrößen (Immissionsjahreszusatzbelastung IJZ<sub>max</sub>) für die anlagenspezifischen Luftschadstoffe durch den Betrieb der geänderten Gesamtanlage und die nach Nr. 4.2. und 4.3. TA Luft maßgeblichen Immissionswerte (IW) sind in den folgenden Tabellen dargestellt.

| Schadstoff                   | IJZ <sub>max</sub>       | IW                      | IJZ <sub>max</sub> /IW. |
|------------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
|                              | [µg/m <sup>3</sup> ]     | [µg/m <sup>3</sup> ]    | [%]                     |
| Schwefeldioxid               | 1,196                    | 50                      | 2,4                     |
| Stickstoffdioxid             | 0,642                    | 40                      | 1,6                     |
| Schwebstaub PM <sub>10</sub> | 0,067                    | 40                      | 0,2                     |
|                              | [mg/(m <sup>2</sup> ·d)] | [g/(m <sup>2</sup> ·d)] |                         |
| Staubbiederschlag            | 0,036                    | 0,35                    |                         |

Im Folgenden sind die Immissionskenngrößen für die anlagenspezifischen Luftschadstoffe durch den Betrieb des GuD-Kraftwerkes dargestellt.

| Schadstoff                   | IJZ <sub>max</sub>   | IW                   | IJZ <sub>max</sub> /IW. |
|------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
|                              | [µg/m <sup>3</sup> ] | [µg/m <sup>3</sup> ] | [%]                     |
| Stickstoffdioxid             | 0,331                | 40                   | 0,8                     |
| Schwebstaub PM <sub>10</sub> | 0,058                | 40                   | 0,1                     |

Die rechnerisch maximale Kenngröße der Immissionsjahreszusatzbelastung an Ammoniak durch den Betrieb der geänderten Gesamtanlage beträgt 0,053 µg/m<sup>3</sup>. Für Kohlenmonoxid ergibt sich eine maximale Immissionsjahreszusatzbelastung von 1,085 µg/m<sup>3</sup>.

Diffuse Staubemissionen sind im Bestandskraftwerk maßgeblich durch die Anlieferung, den Umschlag, die Lagerung und den Einsatz der Steinkohle geprägt. Durch das GuD-Kraftwerk treten keine relevanten diffusen Staubemissionen hinzu. Bedingt durch die geplante Betriebseinschränkung der Kohleblöcke B und C in Kombination mit der neuen Brennstoffversorgung des GuD-Kraftwerkes mit Erd- und Kokereigas ist durch das Vorhaben nicht mit einer nachteiligen Auswirkung auf diffuse Staubemissionen zu rechnen.

Auch mit Zunahme von verkehrsbedingten Emissionen ist nicht zu rechnen, da durch die Betriebseinschränkung weniger Kraftwerksreststoffe zum Abtransport über LKW anfallen und auch die Kohleanlieferung über den Gleisanschluss eher reduziert wird. Die Anlieferung der gasförmigen Brennstoffe für das GuD-Kraftwerk ist nicht über Kfz-Verkehr geplant. Lediglich Heizöl, welches im GuD-Kraftwerk als Brennstoff bei Ausfall der Gasversorgung eingesetzt werden soll, wird mit LKW angeliefert.



Mit erheblichen Luftschadstoffimmissionen und Staubimmissionen bedingt durch die Bautätigkeit ist auch durch die Lage des Baufeldes auf dem Kraftwerksgelände nicht über die Betriebsgeländegrenzen hinaus zu rechnen.

Der Betrieb des Kraftwerks ist bisher nicht durch Geruchsemissionen auffällig. Dies ändert sich durch das beantragte Vorhaben nicht.

#### *A.b. Auswirkungen durch Geräuschemissionen*

Zur Beurteilung der vom Vorhaben ausgehenden Geräuschemissionen wurde zusätzlich die den Antragsunterlagen beigelegte "Baulärm- und Erschütterungsprognose für eine neu geplante GuD-Anlage" in der Fassung vom 10.08.2018 (M138853/04) sowie die „Schallprognose für eine neu geplante GuD-Anlage“ in der Fassung vom 10.08.2018 (M138853/03) - beides Müller BBM - zugrunde gelegt. Das Vorhaben beinhaltet neben Errichtung und Betrieb der GuD-Anlage, der Dampfkesselanlage, der Heißwassererzeuger und dessen Nebenanlagen auch die Einschränkung des Betriebes der bestehenden Kraftwerksblöcke B und C.

Des Weiteren sind Lärminderungsmaßnahmen am bestehenden Maschinentrafo Block B und der bestehenden Reduzierstationen beantragt und im Gutachten berücksichtigt. Für die Neuanlage sind primäre Minderungsmaßnahmen wie z.B. leise Lüfter und sekundäre Maßnahmen wie z. B. Schallschutzkapselungen, schalltechnisch abgedichtete Fassadendurchgänge und Verhinderung von Schwingungsübertragungen geplant.

In der folgenden Tabelle sind die maßgeblichen Immissionsorte und zugehörige Immissionsrichtwerte dargestellt.

| IP    | Adresse               | Immissionsrichtwert<br>nach TA Lärm und<br>AVV-Baulärm |        |
|-------|-----------------------|--------------------------------------------------------|--------|
|       |                       | tags                                                   | nachts |
| IO 3  | Mentzelstraße 2A      | 55                                                     | 40     |
| IO 4  | Schwedenstraße 14     | 60                                                     | 45     |
| IO 5  | Buerelster Straße 159 | 60                                                     | 45     |
| IO 7  | Kirchhellenstraße 214 | 60                                                     | 45     |
| IO 8  | Kirchhellenstraße 182 | 60                                                     | 45     |
| IO 9  | Feldhauser Straße 241 | 60                                                     | 45     |
| IO 11 | Sonnenscheinstraße 4  | 60                                                     | 45     |
| IO 14 | Nienkampstraße 27     | 55                                                     | 40     |
| IO 15 | Heidestraße 22        | 60                                                     | 45     |

In der folgenden Tabelle sind Ergebnisse der Baulärm- und Erschütterungsprognose in Form der Beurteilungspegel ( $L_r$ ) in dB(A) für die verschiedenen Bauphasen an den benannten Immissionsorten dargestellt.



| IP    | Adresse               | Bauphase                   |                       |                         |
|-------|-----------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------------|
|       |                       | L <sub>r</sub> Erdarbeiten | L <sub>r</sub> Rohbau | L <sub>r</sub> Stahlbau |
|       |                       | tags                       | tags                  | tags                    |
| IO 3  | Mentzelstraße 2A      | 52                         | 51                    | 51                      |
| IO 4  | Schwedenstraße 14     | 52                         | 51                    | 51                      |
| IO 5  | Buerelter Straße 159  | 46                         | 45                    | 45                      |
| IO 7  | Kirchhellenstraße 214 | 29                         | 29                    | 29                      |
| IO 8  | Kirchhellenstraße 182 | 26                         | 25                    | 26                      |
| IO 9  | Feldhauser Straße 241 | 46                         | 46                    | 47                      |
| IO 11 | Sonnenscheinstraße 4  | 47                         | 47                    | 48                      |
| IO 14 | Nienkampstraße 27     | 43                         | 44                    | 45                      |
| IO 15 | Heidestraße 22        | 50                         | 50                    | 51                      |

LKW-Verkehr wird ausschließlich werktags und nur in der Tagzeit nach AVV Baulärm stattfinden.

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse der Schallprognose für die geplante GuD-Anlage im kontinuierlichen Betrieb (L<sub>r</sub> GuD) und im Anfahrbetrieb (L<sub>r</sub> GuD Anfahrbetrieb), die Beurteilungspegel resultierend aus dem Betrieb der neuen GuD-Anlage in Kombination mit dem Bestandskraftwerk und die Geräuschimmissionen verursacht durch kurzzeitige Geräuschspitzen (L<sub>AFmax</sub>) für die GuD-Anlage dargestellt. Zusätzlich ist die Differenz der Beurteilungspegel durch die Anlagen im Bestand und den prognostizierten nach Inbetriebnahme der beantragten Anlagen und Durchführung der beantragten Maßnahmen ( $\Delta L_{r(\text{vorher-nachher})}$ ) aufgeführt. Alle Pegel sind in dB(A) angegeben.

| IP    | Betrieb            |        |                              |        |                                  |        |                        |                        | $\Delta$                              |
|-------|--------------------|--------|------------------------------|--------|----------------------------------|--------|------------------------|------------------------|---------------------------------------|
|       | L <sub>r</sub> GuD |        | L <sub>r</sub> GuD + Bestand |        | L <sub>r</sub> GuD Anfahrbetrieb |        | L <sub>AFmax</sub> GuD | L <sub>AFmax</sub> GuD | $\Delta L_{r(\text{vorher-nachher})}$ |
|       | tags               | nachts | tags                         | nachts | tags                             | nachts | tags u. nachts         | tags u. nachts         | nachts                                |
| IO 3  | 36                 | 32     | 45                           | 39     | 36                               | 32     | 47                     | 47                     | 0                                     |
| IO 4  | 32                 | 32     | 43                           | 40     | 32                               | 32     | 42                     | 42                     | 0                                     |
| IO 5  | 29                 | 29     | 46                           | 42     | 29                               | 29     | 45                     | 45                     | 0                                     |
| IO 7  | 24                 | 16     | 35                           | 32     | 24                               | 16     | 44                     | 44                     | -4                                    |
| IO 8  | 23                 | 14     | 33                           | 32     | 23                               | 14     | 47                     | 47                     | -1                                    |
| IO 9  | 32                 | 30     | 43                           | 42     | 32                               | 31     | 47                     | 47                     | -1                                    |
| IO 11 | 32                 | 30     | 43                           | 42     | 32                               | 30     | 47                     | 47                     | -1                                    |
| IO 14 | 32                 | 26     | 45                           | 40     | 33                               | 27     | 44                     | 44                     | -1                                    |
| IO 15 | 29                 | 29     | 42                           | 39     | 30                               | 29     | 40                     | 40                     | -2                                    |



#### *A.c. Auswirkungen durch Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen, ähnliche Umwelteinwirkungen*

Zur Beurteilung der vorhabenbedingten Erschütterungen wurde die den Antragsunterlagen beigelegte "Baulärm- und Erschütterungsprognose für eine neue geplante GuD-Anlage" in der Fassung vom 10.08.2018 (M138853/04) von Müller BBM zugrunde gelegt.

Prognostiziert wurde, dass die Erschütterungsimmissionen durch die Bautätigkeiten, die nach DIN 4150 beurteilt wurden, bei einem konservativen Verstärkungsfaktor der Erschütterungen von 10 ab einer Entfernung von 250 m unterhalb der Anhaltswerte nach DIN 4150-2 liegen. Der nächstgelegene Immissionsort hat einen Abstand von 400 m zum nächsten möglichen Einsatzort.

Die Kühlkreisläufe des GuD-Kraftwerkes sind geschlossen geplant, wodurch es zu keiner Wasserdampfschwadenbildung kommt. Die abzuführende Wärme der GuD-Anlage ist geringer als die durch die mit dem Vorhaben verbundene Betriebseinschränkung der Kohleblöcke reduzierten Wärmeemissionen des Bestandskraftwerkes. Bedingt durch die Art des Vorhabens und die Lage des Baufeldes auf dem bereits industriell genutzten Werksgelände und zur nächsten Wohnbebauung, sind weder durch die Baumaßnahmen, die jeweils zwischen 07:00 und 20:00 Uhr stattfinden sollen, noch im kontinuierlichen Betrieb mit beurteilungsrelevanten Einwirkungen durch Emissionen von Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Einwirkungen außerhalb des Werksgeländes zu rechnen. Spezielle Minderungsmaßnahmen sind deshalb nicht geplant.

#### *A.d. Auswirkungen durch sonstige Gefahren*

Die Neuberechnung der im Sinne der Störfallverordnung (12. BImSchV) gefährlichen Stoffe entsprechend der Stoffliste in Anhang I, die im Betriebsbereich vorhanden sein werden, ist Teil der Antragsunterlagen.

Durch das Vorhaben werden im Betriebsbereich des Kraftwerkes teilweise mehr und neue störfallrelevante Stoffe verwendet.

- Heizöl H<sub>EL</sub>: ca. 5.000 t
- Erdgas: max. 6 t (worst case Abschätzung)
- Kokereigas: max. 6 t (worst case Abschätzung)

Unter Berücksichtigung der Summen-/ Quotientenregel gemäß Anhang I der Störfallverordnung ergibt sich weiterhin eine Einstufung als Betriebsbereich der unteren Klasse.

Das bestehende Konzept zur Verhinderung von Störfällen und die Veröffentlichungen werden entsprechend vor Inbetriebnahme angepasst.

Insgesamt wird durch das Vorhaben der beurteilungsrelevante Sicherheitsabstand zur nächsten Wohnbebauung auf Grund der Art des Vorhabens und die Lage des Baufeldes auf dem Werksgelände nicht verringert.

### **B. Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**

Zur Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt wurde neben den in Bezug auf die Auswirkungen auf den Menschen genannten Unterlagen noch die in den Antragsunterlagen enthaltene "FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung" vom 04.12.2018 vom TÜV-Nord, die „Vertiefende



Artenschutzprüfung“ vom 11.09.2018 von FROELICH & SPORBECK und die „Ermittlung der Stickstoff- und Säureeinträge“ vom 27.08.2018 (M137899/04) von Müller-BBM zugrunde gelegt.

Berücksichtigt werden bei der Betrachtung der Auswirkungen des Vorhabens die Flächenversiegelung sowie Zerschneidungseffekte / Trennwirkungen, Lärm / Erschütterungen, Schadstoffimmissionen – insbesondere Stickstoff- und Säureeinträge und die artenschutzrechtliche Betrachtung.

Das Baufeld des Vorhabens und das Zwischenlager, dessen Flächen dauerhaft in Anspruch genommen werden, liegen innerhalb des Betriebsgeländes des bestehenden industriell genutzten Kraftwerksstandortes und wurden bislang überwiegend als Lager- und Betriebsfläche genutzt. Die Fläche ist bisher bereits weitestgehend versiegelt bzw. geschottert. Durch das Baufeld und das Zwischenlager werden etwa 0,5 ha neue Fläche in Anspruch genommen.

Die derzeit nicht versiegelten Flächen für Baustelleneinrichtungsflächen (Sukzessionsfläche) und Teile der Reservefläche (Rasenbestand mit einem Gehölzanteil) werden nur temporär genutzt.

Im weiteren Untersuchungsraum bieten die unterschiedlichen Lebensräume und Biotoptypen die Grundlage für biologische Vielfalt. Im Untersuchungsraum befinden sich am häufigsten Waldflächen und Biotoptypen der Auenlandschaft. Daneben sind große Bereiche durch den Menschen als Kulturlandschaft und Wirtschaftslandschaft genutzt. Bedingt durch die anthropologischen Einflüsse wie z. B. das dichte Straßennetz ist über größere Entfernungen kein Biotopverbund vorhanden.

Hinweise auf Vorkommen von planungsrelevanten Pflanzen- oder Vogelarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie liegen für den Planungsraum nicht vor. Auf der Vorhabenfläche wurden 24 nicht planungsrelevante Vogelarten nachgewiesen.

Als planungsrelevante Art wurde die Zwergfledermaus nachgewiesen. Ein Jagdgebiet der Zwergfledermaus konnte nicht ausgeschlossen werden. Ein Quartier oder eine Wochenstube im Untersuchungsraum wurde nicht festgestellt.

Die in Anspruch genommenen Flächen liegen weitgehend im Bereich der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 143 und 116, die die Flächen als Industriefläche mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und einer Baumassenzahl (BMZ) von 9,0 ausweisen. Die östliche Baustelleneinrichtungsfläche liegt teilweise im ungeplanten Innenbereich. Dieser Bereich liegt zentral auf dem Kraftwerksgelände, welches seit Jahrzehnten industriell genutzt wird.

Durch den Flächenverbrauch ist im Vergleich zur Größe des gesamten Lebensraumes der betrachteten Vogelarten eine sehr geringe Einschränkung der Habitatverfügbarkeit festzuhalten. Für die Vogelarten und die Zwergfledermaus gibt es Ausweichmöglichkeiten.

Zerschneidungseffekte / Trennwirkungen sind weitestgehend auszuschließen, da die überwiegende Fläche des Vorhabens bereits genutzt wurde. Die größere unversiegelte Fläche in Form einer Sukzessionsfläche wird nur temporär genutzt. Auch mit einer erheblichen Erhöhung des Kollisionsrisikos von Tieren mit Kraftfahrzeugen ist deshalb nicht zu rechnen.

Unter Berücksichtigung der im Gutachten ermittelten und im Bescheid festgeschriebenen Regelungen zu den Bauzeiten, Vergrämnungsmaßnahmen und gegebenenfalls einer ökologischen Baubegleitung als Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Gefährdungen von Fledermäusen und Brutvögeln liegen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG vor.



Ausgleichmaßnahmen und kompensatorische Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Auf den sich auf dem Kraftwerksgelände befindlichen Vorhabenflächen oder mindestens angrenzend an diese sind bereits auch ohne das geplante Vorhaben Geräuschquellen durch den allgemeinen Kraftwerksbetrieb und die Nutzung als Lager- und Betriebsfläche vorhanden.

Hinweise auf Tierarten, die störanfällig auf Schallimmissionen und Erschütterungen reagieren, liegen aufgrund der Vornutzung im näheren Umfeld des Kraftwerkes nicht vor und solche wurden auch nicht festgestellt.

Die Baukörper werden innerhalb des Kraftwerksgeländes von bestehender Bebauung umgebend errichtet und ersetzen teils kleinere Baukörper (Hallen, Baucontainer u.ä.).

Die rechnerischen Immissionskenngößen für die anlagenspezifischen Luftschadstoffe der geänderten Gesamtanlage und die nach Nr. 4.4 und 4.8 i.V.m. Anhang 1 der TA Luft irrelevante Zusatzbelastung sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

| Schadstoff                                 | IJZ <sub>max</sub>   | Irrelevante Zusatzbelastung |
|--------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|
|                                            | [µg/m <sup>3</sup> ] | [µg/m <sup>3</sup> ]        |
| Schwefeldioxid                             | 1,196                | 2                           |
| Stickoxide, angegeben als Stickstoffdioxid | 1,767                | 3                           |
| Ammoniak                                   | 0,053                | 3                           |

Die Berechnungen des Stickstoff- und Säureeintrags der neuen Anlage unter Berücksichtigung der begrenzten Emissionsfrachten der Blöcke B und C zeigen, dass der Bereich maximaler Zusatzbelastung der Stickstoffdeposition innerhalb des Kraftwerksgeländes liegt. Außerhalb des Kraftwerksgeländes liegt die höchste Zusatzbelastung unter 0,5 kg N/(ha·a). Dabei wurde hinsichtlich der Ableitbedingungen der worst-case angenommen.

Der höchste Eintrag in gesetzlich geschützte Biotope nach § 42 LNatSchG wurde mit 0,2 bis 0,3 kg N/(ha·a) ermittelt.

Das zum Vorhabenstandort nächstgelegene Natura 2000-Gebiete ist mehr als 7 km entfernt. Annähernd in Hauptwindrichtung gelegen befinden sich die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete DE 4309-301 „Die Burg“ mit ca. 12,6 km Entfernung (ostnordöstlich) und DE 4209-302 „Lippeaue“ ca. 7,2 km (nördlich).

Der für die maßgeblichen FFH-Gebiete relevante Critical Load für die darin geschützten Lebensraumtypen liegt bei 13 kg N/(ha·a).

Den durchgeführten Ausbreitungsrechnungen nach liegt die Immissionszusatzbelastung der Stickstoffdeposition aus der Betriebsphase des Vorhabens in Natura 2000-Gebieten bei weniger als 0,050 kg N/(ha·a) und damit außerhalb des Untersuchungsraums für eine FFH-Verträglichkeitsprüfung. Dies gilt auch unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Depositionsgeschwindigkeit für die Oberflächenkategorie Wald, für die die zulässige Immissionszusatzbelastung auf 0,052 kg N/(ha·a) skaliert wurde.

Die Immissionszusatzbelastung durch das Vorhaben für versauernde Einträge in Natura 2000-Gebiete liegt der Ausbreitungsrechnung nach bei weniger als



4 eq (N+S)/(ha·a). Unter Berücksichtigung der Depositionsgeschwindigkeit in Wäldern ergibt sich eine maximale vorhabenbedingte Säuredeposition von 5 eq (N+S)/(ha·a).

### **C. Landschaft, Fläche und Boden**

Zur Beurteilung der durch das Vorhaben bedingten Auswirkungen auf die Landschaft, Fläche und den Boden wurde neben den bereits genannten Unterlagen noch das den Antragsunterlagen beigefügte Untersuchungskonzept zum 1. Ergänzungsbericht zum Ausgangszustandsbericht (AZB) vom 19.10.2016 in der Fassung vom 20.08.2018 der arcon Ingenieurgesellschaft zugrunde gelegt.

Für die Schutzgüter Landschaft, Fläche und Boden werden die Emissionen von gasförmigen Schadstoffen und Stäuben, Schallemissionen, der Baukörper selbst sowie die Flächeninanspruchnahme als Wirkfaktoren betrachtet. Die Auswirkungen des Vorhabens durch Geräusche und Luftschadstoffe sind bereits in den Abschnitten zum Schutzgut Mensch und Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt dargestellt.

Der Untersuchungsraum bezogen auf den visuellen Einfluss des Vorhabens ist bedingt durch die Höhe der Baukörper und die damit verbundene Sichtbarkeit des Vorhabens begrenzt.

Die neuen Baukörper, die mit dem Vorhaben verbunden sind, werden zentral auf dem seit Jahrzehnten bestehenden Kraftwerksgelände errichtet. Das Baufeld ist teils direkt angrenzend größtenteils mit Bebauung umgeben. Bestehende Baukörper des Kraftwerksstandortes wie die Naturzugkühltürme und die Kesselhäuser der Blöcke B und C aber auch die Schornsteine der bestehenden Steinkohleblöcke weisen teilweise deutlich größere Bauhöhen als die geplanten Baukörper auf. Die auf dem Gelände befindlichen Bauten südlich der Fläche, die für die GuD-Anlage vorgesehen ist, weisen zum Teil geringere Höhen auf. Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme beträgt etwa 1,5 ha.

Das direkte Umfeld des Kraftwerksgeländes ist durch die angrenzende Bergehalde, die südöstlich gelegene großflächig bestehende Industriebauung und die umgebende Wohnbebauung geprägt. Das weitere Umfeld ist weitestgehend bestimmt durch städtisch/industriell geprägten Raum und teils zusammenhängender, landwirtschaftlich genutzter Flächen, sowie Wald- und Auenflächen. Die Intensität der Stadtlandschaft nimmt, wie typisch für das nördliche Ruhrgebiet, in den südlichen Bereichen des betrachteten Gebietes zu.

Die oberste Schicht des Bodens im umliegenden Bereich der Aufstellungsfläche der GuD-Anlage ist durch bis zu 3 Meter tiefe Auffüllungen aus vornehmlich Schluffen, Sanden oder Kiesen sowie deren Gemische mit Beimengungen von mineralischen Fremdbestandteilen geprägt. Darunter befinden sich Schluff-, Feinsand- und Sandmergelsteinschichten.

Die geologische Schicht bis in 2 m Tiefe am Vorhabenstandort ist den Flugsanden und den Recklinghausen-Schichten zuzuordnen.

Die Sandmergelsteine der Kreide bilden im Untersuchungsgebiet einen Kluftgrundwasserleiter mit langsamer Fließgeschwindigkeit hauptsächlich entlang der Klüfte und Schichtgrenzen bzw. Trennflächen von Südwesten nach Nordosten.

Die Vorhabenflächen sind im Altlastenkataster bis auf den Bereich der Reservefläche als Ablagerungsfläche, Altstandort bzw. kontaminierter Betriebsstandort mit den Nummern 21.008 und 21.005 ohne konkrete Ergebnisse zu Bodenuntersuchen ausgewiesen. Besondere Auffälligkeiten sind im Rahmen der Bodenuntersuchungen zum AZB 2016 nicht festgestellt worden.



Die Flächen des Vorhabens sind nicht als schutzwürdige Böden ausgewiesen. In der Umgebung des Kraftwerksstandortes sind verschiedene Bereiche wegen ihrer Boden(teil-)funktionen als „Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“, wegen des „Biotopentwicklungspotenzial (Extremstandorte)“ oder „Regelungs- und Pufferfunktion/natürliche Bodenfruchtbarkeit“ als schutzwürdig ausgewiesen.

Die durch das Vorhaben beanspruchten Flächen liegen im Bereich der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 143 und Nr. 116, die für den Bereich Industriefläche ausweisen, und teils im unbeplanten Innenbereich, welcher auf Grund der gegebenen Nutzung als Industriegebiet im Innenbereich zu betrachten ist.

Baubedingt werden temporär für die Baustelleneinrichtungsflächen 3,3 ha auf dem Kraftwerksgelände in Anspruch genommen.

Durch die Baumaßnahmen kommt es auf den Baustelleneinrichtungsflächen, der Reservefläche und dem Zwischenlager temporär zu Einschränkung für die Bodenfunktionen, die teils jedoch bereits jetzt durch deren Vornutzung bestehen. Die dauerhaft beanspruchten Fläche sind größtenteils bereits versiegelt oder geschottert. Im Bereich der Haupt- bzw. Blockgebäude standen zwischen 1936 bis 1978 Kühltürme von denen noch die unterirdischen Kühlwasserleitungen vorhanden sind. Im Bereich der beantragten Wasseraufbereitung war eine Trafostation und im Bereich des Heißwassererzeugers ist derzeit ein Wassersammelbecken aus Beton.

Schadstoffeinträge in den Boden sind grundsätzlich in infolge von Betriebsstörungen denkbar und im Umfeld der Anlage durch die Deposition von Luftschadstoffen als eutrophierende und versauernde Einträge gegeben. Eine offene Abfallagerung auf dem Gelände ist mit dem Vorhaben nicht verbunden.

Insgesamt verringert sich das Abfallaufkommen des Gesamtkraftwerkes durch das Vorhaben bedingt durch die Betriebseinschränkung der Kohleblöcke eher, da die Menge an möglicherweise auch als Abfall anfallenden Reststoffe verringert wird. Die Abfälle werden entsprechend der Hierarchie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und zumeist über die bereits für die Entsorgung der Stoffe aus dem Bestandskraftwerk genutzten Entsorgungswege verwertet oder beseitigt.

Ein Einbau von Recycling-Baustoffen ist nicht Teil des Genehmigungsantrages und nicht vorgesehen.

Die in der Bauphase anfallenden Abfälle werden entsprechend der Baustellenordnung und teils innerhalb der bestehenden Strukturen des Kraftwerks möglichst getrennt erfasst und entsorgt.

#### **D. Wasser**

Zur Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen wurden die bereits genannten Unterlagen zugrunde gelegt. Es werden Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch hydromorphologische Veränderungen sowie Veränderungen von Quantität oder Qualität des Wassers betrachtet.

Gemäß den Unterlagen zum Genehmigungsantrag ist es nicht vorgesehen, während der Bauphase durch Haltungen auf das Grundwasser Einfluss zu nehmen. Auch Maßnahmen in, an, über und unter oberirdischen Gewässern sind nicht mit dem Vorhaben verbunden. Die Wasserversorgung des gesamten Kraftwerkes ist über die Trinkwasserversorgung der Gelsenwasser AG gewährleistet. Die bestehende Erlaubnis zur Einleitung von Niederschlagswasser und Betriebsabwässern in den Rapphofmühlenbach muss bedingt durch das Vorhaben nicht angepasst werden. Eine



Indirekteinleitungsgenehmigung zur Einleitung von Betriebsabwässern in die Kanalisation der Stadt Gladbeck wird in dieser Genehmigung konzentriert.

Als Abwasserströme fallen Sanitärabwasser, Abwasser aus der Vollentsalzungsanlage (Neutralisationsbecken), Abwasser aus der Kondensatreinigungsanlage (Neutralisationspufferbecken), Abwasser aus der Umkehrosmose der Vollentsalzungsanlage, Kondensate aus der Dampferzeugung und Abwasser aus der Gebäudeentwässerung inkl. Probenahmeabwasser an. Die anfallenden Kondensate werden nach Möglichkeit aufbereitet und wiederverwendet. Als geplante Abwasserbehandlungsanlagen sind die Neutralisationen und die vorsorglich geplanten Koaleszenzabscheider zu nennen. Das Gasturbinenwaschwasser wird als Abfall beseitigt.

Der Wasserbedarf des Kraftwerkstandortes nimmt durch das gesamte Vorhaben, bedingt durch die enthaltene Betriebseinschränkung der Kohleblöcke ab, da insbesondere die Rauchgasentschwefelungsanlage einen hohen Wasserbedarf verursacht.

#### *D.a. Oberirdische Gewässer*

Der nördliche Bereich des 15 km betragenden Untersuchungsraums liegt im Einzugsgebiet der Lippe. Die südlichen Bereiche entwässern in die Emscher. Im Westen des Untersuchungsgebietes liegen noch Gebiete, die in den Rheingraben entwässern. Alle Vorfluter münden in den Rhein. Auch die Kanäle Wesel-Datteln-Kanal und der Rhein-Herne-Kanal schneiden das Untersuchungsgebiet. Stillgewässer im Untersuchungsgebiet sind z.B. der Heidesee in Bottrop, der blaue See in Dorsten und der Ewaldsee in Herten.

Stillgewässer sind auf dem Kraftwerksgelände selbst nicht vorhanden. Die östlich gelegenen, nicht weiter benannten Gräben und der nördlich gelegene Erdbach sind die nächstgelegenen Fließgewässer mit einer geringsten Entfernung von etwa 600 Metern zu den Vorhabenflächen.

Das Kraftwerksgelände liegt nicht in einem Überschwemmungsgebiet.

Durch das Vorhaben werden die bereits genannten Flächen zusätzlich versiegelt. Das anfallende Niederschlagswasser wird über das bereits weitestgehend bestehende Entwässerungssystem mit Regenrückhaltung angeschlossen. Eine Änderung der Einleiterlaubnis ist nicht notwendig.

Das Betriebsabwasser des GuD-Kraftwerkes, was in der Qualität im überwiegenden Anteil dem Abwasser der Umkehrosmose der Vollentsalzungsanlage entspricht, soll über eine Indirekteinleitung in die Kanalisation der Stadt Gladbeck (Parallelsammler Haarbach) abgeleitet und damit der Kläranlage Bottrop und darüber der Emscher zugeleitet werden. Dafür soll der bereits bestehende Bahnseitengraben und die Einleitstelle H1 genutzt werden. Die notwendige Änderung der Indirekteinleitungsgenehmigung nach § 58 WHG wurde parallel zum BImSchG-Antrag beantragt und wird in dieser Genehmigung konzentriert. Die zukünftige jährliche Abwassereinleitmenge beträgt maximal 250.000 m<sup>3</sup> bei einer gerundeten Tageswassermenge von maximal 960 m<sup>3</sup>.

Die Qualität des betrieblichen Abwassers entspricht der Abwassersatzung der Stadt Gladbeck und hält auch die Anforderungen des einschlägigen Anhangs 31 der Abwasserverordnung (AbwV) ein.

Bei den nach AbwV überwachungsbedürftigen Abwasserströmen sind der Phosphorgehalt, der chemische Sauerstoffbedarf und auch ein wesentlicher Anteil des



Stickstoffgehaltes nicht auf die Wasserbehandlung zurückzuführen, sondern stellen die prozessbedingte Aufkonzentration der Gehalte im Trinkwasser dar.

Die genannten Veränderungen des Wassers können in der Kläranlage Bottrop als letzte Reinigungsstufe, bevor das Abwasser in den Vorfluter eingeleitet wird, abgereinigt werden.

In Bezug auf die Wasserver- und -entsorgung werden Natriumtriphosphat, Ammoniakwasser, Salzsäure, Natronlauge, Antiscalant und Natriumbisulfit als Einsatzstoffe verwendet. Bei der geplanten Wasseraufbereitung und Abwasserbehandlung werden keine Schwermetalle eingesetzt.

Cadmium ist der einzige nach Angang 31 der AbwV begrenzte prioritär gefährliche Stoff entsprechend der Anlage 8 der OGeV. Für diesen Stoff wurde ein deutlich niedrigerer Grenzwert beantragt als über die AbwV vorgeschrieben ist.

Für die Emscher als Vorfluter wurde im 2. Monitoringzyklus der WRRL das ökologische Potenzial des erheblich veränderten Wasserkörpers als „schlecht“ eingestuft. Die Einstufung im 3. Monitoringzyklus ergab „unbefriedigend“.

Der chemische Zustand wird wegen verschiedener Überschreitungen der Orientierungswerte und Umweltqualitätsnormen als „nicht gut“ ausgewiesen.

#### *D.b. Grundwasser*

Die Vorhabenfläche liegt im Bereich des Grundwasserkörpers 278\_06 Halterner Sande/Haard, welcher als äußerst ergiebiger Porengrundwasserleiter mit einer mäßig bis hohen Durchlässigkeit beschrieben werden kann.

Den Grundwasseruntersuchungen im Rahmen der Erstellung des Ausgangszustandsberichts nach, liegt der Flurabstand im Bereich der Vorhabenflächen zwischen 3,5 und 5,5 m unter Geländeoberkante (GOK). Die Grundwasserfließrichtung ist größtenteils Nordost, wobei die Fließrichtung im Bereich der südwestlich gelegenen Baustelleneinrichtungsflächen Ost bis Ostsüdost ist.

Im Untersuchungsraum sind diverse weitere Grundwasserkörper (GWK) ausgewiesen. Für alle wurde ein guter mengenmäßiger Zustand festgestellt. Etwa die Hälfte der GWK weisen auch einen chemisch guten Zustand auf. Bei anderen Grundwasserkörpern wie auch bei dem GWK im Bereich des Kraftwerkgeländes wurden Schwellenwerte überschritten, sodass ein schlechter chemischer Zustand festgestellt wurde. Ursache für die schlechte Einstufung sind der Nitratgehalt und/oder der Ammoniumgehalt und der Chloridgehalt.

Bei anderen Grundwasserkörpern führten signifikante anthropogene Belastungen durch Punktquellen/Schadstofffahnen oder schadstoffbedingt signifikante Schädigungen bei bedeutenden grundwasserabhängigen Landökosystemen zu der schlechten Einstufung

Die äußere Grenze der Trinkwasserschutzzone IIIB des Wasserschutzgebiets Holsterhausen/Üfter Mark liegt in einer Entfernung von ca. 400 m westlich des Vorhabenstandortes. Weitere Trinkwasserschutzgebiete sind innerhalb des Untersuchungsraums nicht vorhanden.

Untersuchungen des Grundwassers im Bereich des Kraftwerkes im Rahmen der Erstellung des AZB haben gezeigt, dass für einzelne Parameter eine Grundwasserbelastung vorliegt. Diese ist auf die Vornutzung des benachbarten Grundstückes als Zeche/Kokerei zurückzuführen.

Die mit dem Vorhaben verbundene Flächeninanspruchnahme im bereits dargestellten Umfang ist auch mit einer Verringerung des Wasserdargebotes durch Flächenversiegelung verbunden. Die Bereiche der dauerhaften Inanspruchnahme weisen



größtenteils bereits im Bestandszustand Einschränkungen bis Totalverlust der Versickerungseigenschaften durch Vollversiegelungen, Verdichtung oder Schotterungen auf. Die geplante Reservefläche und die östlich gelegene Baustelleneinrichtungsfläche hingegen weisen derzeit eine geschlossene Vegetationsfläche ohne bekannte Störungen auf.

Die im Betrieb der Anlage verwendeten wassergefährdenden Stoffe, werden in Bereichen, die nach wasserrechtlichen Vorschriften errichtet und betrieben werden, gehandhabt.

Regelmäßig werden Grundwasserproben auf die Konzentrationen der relevanten Parameter hin überprüft, sodass eine Änderung der Situation erfasst werden kann.

## **E. Luft und Klima**

Zur Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima wurden die bereits genannten Unterlagen zugrunde gelegt. Es werden Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima durch Luftschadstoffemissionen, Treibhausgasemissionen und die Veränderung des Kleinklimas am Standort durch Flächeninanspruchnahme und die Baukörper betrachtet.

Im Untersuchungsraum liegen Teile der Gebiete der Luftreinhaltepläne Ruhrgebiet (Teilpläne Nord, West und Ost) und Dinslaken sowie das Gebiet des betriebsbezogenen Luftreinhalteplans Ruhr Oel GmbH (Gelsenkirchen-Scholven). Die Luftreinhaltepläne wurden zur Minderung der Feinstaub- und/oder Stickstoffdioxidbelastung und im Falle des betriebsbezogenen Luftreinhalteplans aufgrund einer Überschreitung des Immissionsgrenzwertes für Benzol aufgestellt.

Das Untersuchungsgebiet gehört regional-klimatisch zum Klimabezirk Münsterland. Als mikroklimatische Klimatope sind im Bereich des Kraftwerksstandortes Gewerbe- und Industrieklimatopen sowie in einem kleinen Bereich ein Waldklimatopstreifen zu nennen. Die Vorhabenfläche weist größtenteils bereits im Bestand keine natürlichen Klimafunktionen mehr auf. Im näheren Umfeld sind Gewerbe- und Industrieklimatope sowie Freiland-, Stadtrand-, und Vorstadtklimatope als auch Waldklimatope beschrieben. Nur geringe Flächen sind dem Gewässerklimatop zuzuschreiben. Auswirkungen auf das Kleinklima sind auch durch die temporäre und dauerhafte bereits dargestellte Flächenversiegelung möglich. Durch die die Vorhabenfläche umgebende Bebauung sind keine Auswirkungen auf das Windfeld in größeren Höhen zu erwarten.

Die GuD-Anlage als auch das Bestandskraftwerk fallen als Anlagen zur Verbrennung von Brennstoffen mit einer Feuerungswärmeleistung von mehr als 20 MW in den Geltungsbereich des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes. Durch die mit dem Antrag verbundene Reduzierung der Jahresemissionen und der Reduzierung der Betriebszeit der Bestandsanlage ist das Vorhaben insgesamt mit einer Verbesserung der CO<sub>2</sub>-Bilanz verbunden. CO<sub>2</sub>-Emissionen werden durch den Brennstoffwechsel von Kohle auf Gas und den höheren Wirkungsgrad der GuD-Anlage verringert. Auch die Gesamtemissionen an Stickstoffoxiden am Kraftwerkstandort werden um 30 % reduziert.

Die Auswirkungen durch gasförmige Emissionen und Stäube wurden bereits in den Abschnitten zum Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt dargestellt.

Freisetzung von erheblichen Mengen an Feuchtigkeit oder Wärme sind mit dem Vorhaben nicht verbunden, da die produzierte Wärme soweit möglich, direkt oder verstromt genutzt wird. Bedingt durch Reduzierung der Emissionen der Blöcke B und



C bzw. durch die damit verbundene Reduzierung der Betriebszeit werden die Emissionen an Wärme über diese Quellen vermindert.

## **F. kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Es werden die Auswirkungen auf - soweit kartographiert - nicht normativ geschützte kulturell bedeutsame Objekte sowie kultur- und naturhistorisch bedeutsame Nutzungsformen u. ä. betrachtet. Zur Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen wurden die bereits genannten Unterlagen zugrunde gelegt.

Es sind keine Boden- oder Baudenkmäler im Bereich der Vorhabenflächen und des Kraftwerksgeländes verzeichnet. Die nächstgelegenen unter Denkmalschutz gestellten Bauten liegen in einer Entfernung von ca. 450 m. Im Umfeld von 3 km liegen 26 weitere Baudenkmäler.

Im Rahmen des Regionalplans Ruhr wurden keine bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche im Bereich des Kraftwerksgeländes genannt. Auch sonstige Sachgüter im Sinne des Schutzgutes sind im näheren Umfeld nicht vorhanden.

Die Auswirkungen durch Luftschadstoffe, Erschütterungen, Gewässerverunreinigungen sowie Flächeninanspruchnahme und Kubatur sind bereits in den Abschnitten zu den anderen Schutzgütern dargestellt worden.

## **G. Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern**

Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern wurden, soweit sie nicht offensichtlich unerheblich sind, bereits in den jeweiligen Abschnitten dargestellt bzw. enthielten die Abschnitte entsprechende Verweise.

Es wurden keine künstlichen Verschiebungen zwischen den Schutzgütern durch Maßnahmen des Vorhabens festgestellt.

### **VII.3.3. Bewertung der Umweltauswirkungen**

Gemäß § 25 UVPG und § 20 Abs. 1b der 9. BImSchV bewertet die zuständige Behörde (hier die Bezirksregierung Münster, Dez. 53) auf Basis der zusammenfassenden Darstellung die Umweltauswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge und begründet diese.

Es werden die umweltbezogenen Tatbestands- und Ermessensmerkmale der einschlägigen Fachgesetze (gesetzliche Umweltaanforderungen) ausgelegt und auf den entscheidungserheblichen Sachverhalt angewendet. Die Stellungnahmen der beteiligten Fachbehörden und die Äußerungen der Öffentlichkeit wurden, soweit einschlägig, dabei berücksichtigt.

Die hier vorgenommene Bewertung orientiert sich vom Aufbau her an den betroffenen Schutzgütern und den durch das Vorhaben hervorgerufenen Auswirkungen.



## **A. Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit**

Für die Bewertung der verschiedenen Auswirkungen wurden jeweils die folgenden maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften herangezogen.

- Luftschadstoffe - das BImSchG, die 13. BImSchV, die 39. BImSchV und die Anforderungen der TA Luft, die sich auf den Schutz der menschlichen Gesundheit beziehen sowie die Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL)
- Geräusche - TA Lärm und die AVV-Baulärm
- Erschütterungen - DIN 4150
- Sonstige Gefahren – 12. BImSchV

### *A.a. Auswirkungen durch die Emissionen von Luftschadstoffen und Geruchsemissionen*

Für die Prüfung, ob der Schutz der menschlichen Gesundheit vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch luftverunreinigende Stoffe durch den Betrieb einer Anlage und der Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch Staubbiederschlag sichergestellt ist, kann auf die Bestimmung der Immissionskenngrößen entsprechend Nr. 4.1 c) der TA Luft verzichtet werden, da die ermittelte Zusatzbelastung der Gesamtanlage der durchgeführten Ausbreitungsrechnung nach die Irrelevanzgrenzen von 3 % des Immissionsjahreswertes für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Schwebstaub entsprechend Nr. 4.2.2 Buchstabe a) und 10,5 mg/(m<sup>2</sup>·d) für Staubbiederschläge entsprechend Nr. 4.3.2 Buchstabe a) unterschritten wurden.

Die TA Luft sieht keine Immissionswerte für Kohlemonoxid vor.

Es liegen auf Grundlage der vorhandenen Erkenntnisse keine Anhaltspunkte für eine mögliche Überschreitung der LAI-Orientierungswerte für Kohlemonoxid (8 Stunden- und 30 Halbstundenmittelwert mit 10 mg/m<sup>3</sup> bzw. 30 mg/m<sup>3</sup>) vor, weshalb eine Sonderfallprüfung nicht erforderlich ist.

Auch für Ammoniak ist kein Immissionswert festgelegt.

Als Bewertungsmaßstab wird die Irrelevanzgrenze von 1 % des humantoxikologisch abgeleiteten Minimal Risk Level (ATSDR) in Höhe von 70 µg/m<sup>3</sup> angesetzt. Die Zusatzbelastung durch die geänderte Gesamtanlage mit einem Wert von 0,053 µg/m<sup>3</sup> unterschreitet diese Irrelevanzgrenze.

Das Betriebsgelände als auch Teile des Einwirkungsbereiches des Kraftwerkes liegen im Bereich des Luftreinhalteplans Ruhrgebiet - Teilplan Nord. Die Auswirkungen des Altstandortes sind bereits bei der Aufstellung des Plans berücksichtigt worden. Die Auswirkung des Vorhabens darf den Zielen des Luftreinhalteplans nicht entgegenstehen. Maßgeblich hier sind die Stickstoffdioxid- und Schwebstaubimmissionen.

Nach LAI kann ein kausaler Beitrag zur Immissionsbelastung ausgeschlossen werden, wenn die Zusatzbelastung 1 % des Orientierungswertes nicht überschreitet.

Die Immissionsjahreszusatzbelastungen durch das GuD-Kraftwerk liegen mit 0,8 bzw. 0,1 % des Immissionswertes unterhalb dieser Schwelle.

Die Immissionsorte mit Überschreitungen, die zur Aufstellung des LRP geführt haben, liegen auch nicht in Hauptwindrichtung des Vorhabens. Die Immissionsjahreszusatzbelastungen durch das Gesamtkraftwerk liegen am nahegelegensten Ort für Stickstoffdioxid zwischen 0,1 und 0,2 µg/m<sup>3</sup> und für PM<sub>10</sub> bei < 0,01 µg/m<sup>3</sup> und damit unterhalb von 1 % des Immissionswertes. Das Vorhaben steht demnach den Zielen



der Luftreinhalteplanung nicht entgegen und eine Betrachtung der Gesamtbelastung trotz irrelevanter Zusatzbelastung ist auch unter Beachtung der Luftreinhalteplanung nicht notwendig.

Gemäß Nr. 4.1 der TA Luft kann in diesem Fall davon ausgegangen werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch die Anlage nicht hervorgerufen werden können, da auch keine hinreichenden Anhaltspunkte für die Notwendigkeit einer Sonderfallprüfung über die beschriebenen Prüfungen hinaus bestehen. Bei der Art des Verfahrens handelt es sich um erprobte Technik, bei der im Wesentlichen nur übliche Betriebsmittel eingesetzt werden. Auch die Abgase werden über Schornsteinanlagen, die den Anforderungen der TA Luft genügen, gefasst abgeleitet und die teils hohe Bebauung des Bestandkraftwerkes stören den freien Abstrom nicht. Durch die Umgebungsbedingungen sind keine Besonderheiten gegeben.

Der Schutz des Menschen und insbesondere der menschlichen Gesundheit vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch luftverunreinigende Stoffe ist für das Vorhaben gewährleistet.

Zusätzliche schädliche Umweltauswirkungen durch Gerüche sind für das Vorhaben auszuschließen.

#### *A.b. Auswirkungen durch Geräuschemissionen*

Die Geräuschemissionen, die für die Bautätigkeiten prognostiziert wurden, liegen an allen Immissionsaufpunkten tagsüber unterhalb des Immissionsrichtwertes nach AVV Baulärm. Am IO Mentzelstraße ist die Unterschreitung mit 3 dB(A) am geringsten. Für die Nachtzeit werden keine Baumaßnahmen beantragt.

Die Geräuschemissionen aus den durch das Vorhaben hinzutretenden Geräuschquellen in Form der Neubauanlagen liegen im kontinuierlichen Betrieb als auch im Anfahrbetrieb tagsüber an allen Immissionsorten um mindestens 19 dB(A) unter den jeweiligen Immissionsrichtwerten nach TA Lärm und damit außerhalb des Einwirkungsbereichs der Anlage nach Nr. 2.2 der TA Lärm. Für den Nachtzeitraum werden die Immissionsrichtwerte mit Ausnahme von IO3 Mentzelstraße ebenfalls um mindestens 10 dB(A) unterschritten. Eine Prüfung der Gesamtbelastung entsprechend Nr. 3.2.1 Abs. 1 TA Lärm am IO3 ergab, dass die Immissionen durch das geänderte Gesamtkraftwerk die Immissionsrichtwerte um 1 dB(A) unterschreiten.

Durch das Vorhaben wird im Vergleich zur derzeitigen Situation für die Nachtzeit eine Minderung der Geräuschemissionen an 6 der 9 maßgeblichen Immissionsaufpunkten prognostiziert. An IO 3, 4 und 5 verändert sich die Immissionssituation nicht. Damit liegen an den Immissionsorten keine zusätzlichen schädlichen Umweltauswirkungen vor.

Auch die berechneten Geräuschemissionen für den zu erwartenden Maximalpegel durch das GuD-Kraftwerk unterschreiten die Immissionsrichtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen nach TA Lärm um mindestens 13 dB(A).

Zusätzliche schädliche Umweltauswirkungen durch Lärm sind für das Vorhaben auszuschließen. Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche ist für das Vorhaben gewährleistet.



*A.c. Auswirkungen durch Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen, ähnliche Umwelteinwirkungen*

Durch die deutliche Unterschreitung der Anhaltswerte der DIN 4150 als Beurteilungsmaßstab können schädliche Umweltauswirkungen durch Erschütterungen in der Bauphase ausgeschlossen werden.

Im kontinuierlichen Betrieb sind keine beurteilungsrelevanten Erschütterungen zu erwarten.

Durch das Vorhaben ist nicht mit zusätzlichen beurteilungsrelevanten Umwelteinwirkungen durch Lichtimmissionen, Strahlen, Wärme oder ähnliche Umwelteinwirkungen zu rechnen.

*A.d. Auswirkungen durch sonstige Gefahren*

Bereits das Bestandskraftwerk unterliegt den Grundpflichten der Störfallverordnung (untere Klasse). Entsprechend der Neuberechnung inklusive der Mengen an störfallrelevanten Stoffen der Neuanlage ist das Kraftwerk weiterhin einem Betrieb der unteren Klasse zuzuordnen. Die notwendigen Dokumentationen werden vor Inbetriebnahme angepasst und umgesetzt.

Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch sonstige Gefahren ist für das Vorhaben gewährleistet.

**B. Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**

Für die Bewertung der verschiedenen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt wurden neben den bereits genannten Grundlagen jeweils die folgenden maßgeblichen Rechts- und Verwaltungsvorschriften sowie Handlungsempfehlungen herangezogen.

- Luftschadstoffe - das BImSchG, die 13. BImSchV, die 39. BImSchV und die Anforderungen der TA Luft, soweit sie sich auf Schadstoffimmissionen auf Vegetation und Ökosysteme beziehen
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bezüglich Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Verbotstatbestände
- Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Vorhaben nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz - Stickstoffleitfaden BImSchG-Anlagen – vom 19. Februar 2019 (LAI/ LANA)

Für die Bewertung der Stickstoffeinträge in FFH-Gebiete wurden zusätzlich die im Trianel-Urteil des Oberverwaltungsgerichts NRW vom 16.06.2016 (Az.: 8 D 99/13.AK) dargestellten Maßstäbe herangezogen. Die versauernden Einträge wurden auch mit Hilfe der Aussagen aus dem Trianel-Urteil 2016 zu diesen Einträgen bewertet. Diese Bewertungsmaßstäbe stellen hinsichtlich der Abschneidekriterien unter Berücksichtigung des Urteils des Bundesverwaltungsgerichts vom 15.05.2019 (BVerwG 7 C 27.17) und dem entsprechenden Umsetzungserlass des MULNV vom 17.10.2019 die strengen Kriterien dar.

Bedingt durch die Lage der Flächen des Vorhabens im Bereich eines rechtskräftigen Bebauungsplanes bzw. im industriell geprägten Innenbereich finden entsprechend



§ 18 Abs. 2 BNatSchG die Regelungen zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen hier keine Anwendung.

Der Schutz der Allgemeinheit vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche nach TA Lärm und AVV Baulärm ist, wie bereits geschildert, gewährleistet. Bedingt durch das Fehlen von störanfälligen Arten und die bereits industriell geprägte Nutzung des Untersuchungsraums ist nicht mit erheblichen Nachteilen durch Geräusche, Erschütterungen oder visuellen Scheuchwirkungen zu rechnen.

Mit bau- und betriebsbedingter Verkehrszunahme ist teils nur vorübergehend und überwiegend auf bereits genutzten Wegen zu rechnen, weshalb nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen ist.

Eine Entwertung von Lebensräumen am Standort ist durch die neuen Baukörper gegeben, jedoch unter Berücksichtigung des Ist-Zustandes eines Großteils der Flächen als Lager- und Betriebsfläche mit Hallen und Baucontainer nicht erheblich.

Unter Beachtung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, die in der Artenschutzprüfung berücksichtigt wurden, werden auch keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst.

Dadurch, dass die berechnete Zusatzbelastung – gerechnet als Mittelwert für das Jahr – für Stickoxide und Schwefeloxide die nach 4.4.3 TA Luft irrelevante Zusatzbelastung nicht überschreitet, ist nachgewiesen, dass schädliche Umwelteinwirkungen durch die Anlage nicht hervorgerufen werden können. Der Schutz vor erheblichen Nachteilen durch maßgeblichen Luftverunreinigungen der Anlage, insbesondere Schutz der Vegetation und von Ökosystemen ist gewährleistet. Die Gewährleistung des Schutzes vor erheblichen Nachteilen, insbesondere Schutz der Vegetation und von Ökosystemen durch Einwirkung von Ammoniak ist durch das Unterschreiten der irrelevanten Immissionszusatzbelastung entsprechend Nr. 4.8 und im Sinne Anhang 1 der TA Luft gegeben.

Bedingt dadurch, dass die Immissionszusatzbelastung der Stickstoffdeposition am Aufpunkt höchster Belastung außerhalb des Kraftwerksgeländes mit bis zu 0,5 kg N/(ha·a) sehr deutlich unterhalb des Abschneidekriteriums des LAI für empfindliche terrestrische Ökosysteme von 5 kg N/(ha·a) liegt, ist eine weitere Betrachtung der Stickstoffdeposition nicht erforderlich. Auch das Abschneidekriterium für einige aquatische Ökosysteme von 3 kg N/(ha·a) ist noch deutlich unterschritten.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch Stickstoffeinträge aus dem Vorhaben in Natura 2000-Gebiete sind ausgeschlossen, da die Immissionszusatzbelastung der Stickstoffdeposition in Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung das Abschneidekriterium von 0,05 kg N/(ha·a) unterschreitet. Auch das lebensraumspezifische Abschneidekriterium von 0,005 · 13 kg N/(ha·a) also 0,065 kg N/(ha·a) wird auch unter Berücksichtigung der Korrektur für die Depositionsgeschwindigkeit in Wälder unterschritten. Bei so niedrigen Depositionsraten lassen sich keine kausalen Zusammenhänge zwischen Emission und Deposition nachweisen. Der auch durch den Erlass des MULNV vom 17.10.2019 bestätigte vorhabenbezogene Abschneidewert des BVerwG-Urteils vom 15.05.2019 liegt mit 0,3 kg N/(ha·a) deutlich höher und wird damit ebenfalls unterschritten.

Für versauernde Einträge in Natura 2000-Gebiete liegt das Abschneidekriterium für den Untersuchungsraum dem genannten Beurteilungsmaßstab nach bei 4 eq (N+S)/(ha·a). Das lebensraumspezifische Abschneidekriterium liegt mit  $80 \text{ eq/(kg N+S)} \cdot 0,005 \cdot 13 \text{ (kg N+S)/(ha·a)}$  bei 5,2 eq (N+S)/(ha·a). Entsprechend dem Erlass des MULNV vom 17.10.2019 ist hinsichtlich der versauernden Stoffeinträge ein vorhabenbezogener Abschneidewert in Höhe von 24 eq (N+S)/ha·a zugrunde zu legen. Alle Abschneidekriterien werden unterschritten, weshalb durch das



Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete zu erwarten sind und eine Summationsbetrachtung nicht notwendig ist.

Die Auswirkungen durch die Nutzung von Gewässern einschließlich Grundwasser durch Gewässerausbau, Errichtung von Anlagen in Gewässernähe, Wasserentnahme oder Abwassereinleitung werden bei der Betrachtung des Schutzgut Wasser beurteilt.

Die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf geschützte und schutzwürdige Gebiete sowie Natura 2000-Gebiete haben ergeben, dass erheblich nachteilige Auswirkungen ausgeschlossen werden können. Auch artenschutzrechtlich sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht zu erwarten. Insgesamt lässt sich feststellen, dass erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt nicht zu besorgen sind.

### **C. Landschaft, Fläche und Boden**

Die Landschaft als Schutzgut stellt das sinnlich wahrnehmbare Gefüge des natürlichen und bebauten Landschaftsraumes da und hat auch ökologische und nutzungsorientierte Funktionen. Die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens basiert auf der Intensität der Auswirkungen auf die Landschaft und deren Qualität. Maßgeblich beim Schutz des Landschaftsbildes ist naturschutzrechtlich die Vielfalt, Eigenart, Schönheit und der Erholungswert der Landschaft.

Bedingt durch die bestehende und zum Teil überragende Bebauung am Standort und die umgebende Grünabschirmung sowie urbane Bebauung kann nur von einer geringen Wahrnehmbarkeit der geplanten Baukörper des GuD-Kraftwerkes ausgegangen werden.

Das Gesamterscheinungsbild des Kraftwerksgeländes wird sich durch das GuD-Kraftwerk nicht wesentlich verändern und der Gebietscharakter insgesamt bleibt unverändert.

Auch eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die temporäre Flächeninanspruchnahme kann wegen der bestehenden Nutzungen und der zeitlichen Befristung ausgeschlossen werden.

Die geplante Nutzung am Standort steht sowohl im Einklang mit dem regionalen Flächennutzungsplan (RFNP) als auch mit den verbindlichen Bebauungsplänen.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Zusatzbelastungen an Luftschadstoffen und die Geräuschemissionen sind, wie in Abschnitten zu den Schutzgütern Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit sowie Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt dargestellt und bewertet, nicht in einer Größenordnung zu erwarten, die geeignet wäre erheblich nachteilige Auswirkungen auf die Wohn- und Erholungsqualität oder die zur Erholung dienenden Schutzgebiete im Umfeld der Anlage zu haben.

Die Vielfalt, Eigenart, Schönheit aber auch der Erholungswert der Landschaft im Untersuchungsraum wird nicht wesentlich beeinträchtigt. Das Vorhaben stellt kein Eingriff in die Landschaft im Sinne des BNatSchG dar.

Ziel des Bodenschutzes ist es, nachhaltig die natürlichen und Nutzungsfunktionen des Bodens sowie die Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zu sichern oder wiederherzustellen. Für den Boden als äußerst begrenzte Ressource sind Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich zu vermeiden.



Als Bewertungsmaßstäbe zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Fläche und Boden wurden die TA Luft, das Bundesnaturschutzgesetz sowie das Bodenschutzrecht herangezogen.

Bedingt durch die Lage der Vorhabenfläche im Bereich rechtskräftiger Bebauungspläne und dem unbeplantem Innenbereich, welches faktisch einem Industriegebiet entspricht, sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach dem Naturschutzrecht nicht notwendig.

Durch die bereits seit Jahrzehnten bestehende industrielle Nutzung des Geländes ist der Boden großräumig stark anthropogen geprägt. Durch die temporäre aber auch dauerhafte Flächeninanspruchnahme ist deshalb nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Bodenfunktionen zu rechnen.

Die Abbruchgenehmigung für die bestehende Bebauung im Baufeld ist durch die Stadt Gelsenkirchen bereits genehmigt worden.

Die Erdbauarbeiten des Vorhabens werden gutachterlich überwacht.

Wie schon die Darstellung und Beurteilung der Umwelteinwirkungen auf Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit sowie, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt gezeigt haben, liegen die Immissionen durch Luftschadstoffe unterhalb der festgesetzten Irrelevanzgrenzen nach Abschnitt 4 TA Luft und den Abschneidekriterien bezogen auf geschützte und schützenswerte Gebiete. Demgemäß sind in den Böden im Umfeld der Anlage keine relevanten Immissionen zu erwarten. Die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung hat für die maßgeblichen von der Anlagenart emittierten Schadstoffe keine Maßnahmen-, Prüf- und Vorsorgewerte festgeschrieben. Für die von der Anlage ausgehenden Luftschadstoffe, die vom Gesetz- und Verordnungsgeber zu Vorsorgezwecke begrenzt worden sind, sind somit erheblich nachteilige Umweltauswirkungen ausgeschlossen.

Eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften des Wassers im Boden durch das Eindringen von wassergefährdenden Stoffen ist durch die Handhabung entsprechend des Besorgnisgrundsatzes des Wasserhaushaltsgesetzes nicht zu besorgen.

Zusammengefasst ist festzuhalten, dass erheblich nachteilige Umwelteinwirkungen auf die Schutzgüter Landschaft, Fläche und Boden weder durch die Flächeninanspruchnahme oder durch die Baukörper noch indirekt durch Schadstoffeintrag zu erwarten sind.

## **D. Wasser**

Als Bewertungsmaßstäbe zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser wurden neben den bereits im Zusammenhang mit den Auswirkungen auf andere Schutzgüter genannten Grundlagen

- das Wasserhaushaltsgesetz (WHG),
- das Landeswassergesetz, sowie dazu gehörende Verordnungen,
- die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV),
- die Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer,
- die Abwasserverordnung (AbwV) und speziell der dazu gehörende Anhang 31 und
- die Verordnung zum Schutz des Grundwassers

zugrunde gelegt.



#### *D.a. Oberirdische Gewässer*

Im Naturhaushalt übernehmen Oberflächengewässer vielfältige Lebensraum- und Regulationsfunktionen.

Aufgrund der Biotop- und Habitatfunktionen bestehen Wechselwirkungen insbesondere zu den Schutzgütern Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.

Durch das Vorhaben fallen zwar keine in ihrer Art neuen Abwasserströme am Kraftwerksstandort an, jedoch ist aufgrund der Menge und der neuen Anfallorte eine Indirekteinleitungsgenehmigung, die in dieser Genehmigung entsprechend § 13 BImSchG konzentriert ist, notwendig. In der Wasseraufbereitung und der Abwasserbehandlung werden keine Schwermetalle eingesetzt, sodass eine Verunreinigung des Abwassers hierdurch auszuschließen ist. Zur Sicherstellung der Anforderungen nach § 58 WHG wird die Genehmigung sowohl mit Auflagen verbunden als auch zeitlich befristet erteilt. Unter der Voraussetzung der Einhaltung dieser Regelungen und der Klärung des Abwassers im öffentlichen Klärwerk ist das Vorhaben nicht mit erheblich nachteiligen Auswirkungen auf den Vorfluter Emscher, in welchen die Prozessabwässer nach der Behandlung in der Kläranlage Bottrop letztlich eingeleitet werden, verbunden. Veränderungen der Zusammensetzung oder der Abundanzverhältnisse der Gewässerbiozönose des Vorfluters durch die Indirekteinleitung sind vernünftigerweise auszuschließen. Eine Verschlechterung des derzeit festgestellten unbefriedigenden ökologischen Potenzials des Vorfluters ist auszuschließen.

Die Einleitung steht auch der Verbesserung des ökologischen Potenzials der Emscher als Zielerreichung nicht entgegen.

Wie bereits dargestellt, stellen die mit dem Vorhaben verbundenen Luftschadstoffimmissionen eine irrelevante Zusatzbelastung dar.

#### *D.b. Grundwasser*

Das Grundwasser als Teil des Wasserkreislaufs dient für Niederschläge als Aufnahme- und Speichermedium und ist auch für Pflanzen- und Tierarten direkt maßgeblich.

Die mit der Flächeninanspruchnahme bzw. mit der damit verknüpften Versiegelung verbundenen Verringerung des Wasserdargebotes ist aufgrund der relativ geringen bislang nicht beeinträchtigten und zukünftig dauerhaft in Anspruch genommenen Fläche nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Nutzungsfähigkeit des Grundwassers verbunden.

Verunreinigungen des Grundwassers durch austretende wassergefährdende Flüssigkeiten sind durch Planung, Umsetzung und Handhabung von Anlagen im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen entsprechend der AwSV nicht zu besorgen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch das Vorhaben nicht zu erwarten sind.

### **E. Luft und Klima**

Die mit dem Vorhaben verbundene Veränderung der Luft durch den Betrieb des GuD-Kraftwerkes ist in den Abschnitten zum Schutzgut Mensch sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt dargestellt und bewertet.



Es werden Nebenbestimmungen zur Staubemissionsminderung in der Bauphase aufgenommen.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft zu erwarten sind.

Für das lokale Klima sind keine bislang nicht betrachteten Bewertungsmaßstäbe vorhanden. Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, 2017) fordert in § 1 (3) Nr. 4, Luft und Klima zu schützen.

Ein erheblicher baubedingter Einfluss auf das Mikroklima ist auf Grund der zeitlichen Beschränkung und der relativ kleinen Baufläche nicht zu erwarten.

Anlagenbedingte Auswirkungen auf das Mikroklima sind auf Grund der bereits bestehenden Einstufung als Klima der Industriegebiete in Verbindung mit dem bereits bestehenden Versiegelungsgrad der Vorhabenfläche nicht als erheblich nachteilig zu bewerten.

Auch eine erhebliche nachteilige Beeinflussung des regionalen Windfeldes ist auf Grund der umgebenden Bebauung nicht zu erwarten.

Das Vorhaben fällt in den Geltungsbereich des TEHG, dessen Ziel es ist, durch kosteneffiziente Verringerung von Treibhausgasen zum weltweiten Klimaschutz beizutragen. Die Zuteilung von Berechtigungen im Sinne des § 3 Nr. 3 TEHG sind nicht Gegenstand des immissionsschutzrechtlichen Verfahrens. Für eine erhebliche nachteilige Beeinflussung des großräumigen Klimageschehens ist jedoch kein Anhaltspunkt gegeben.

Der Verringerung der Treibhausgasemissionen als Klimaschutzziel Nordrhein-Westfalens wird durch den Einsatz des Brennstoffs Gas in Verbindung mit der Reduzierung des Kohlebetriebes am Standort und der Technologie der Kraft-Wärme-Kopplung Rechnung getragen. Das GuD-Kraftwerk ist hocheffizient im Sinne der EU-Richtlinie zur Energieeffizienz (Richtlinie 2012/27/EU) und spart gegenüber einer getrennten Erzeugung den Antragsunterlagen nach fast 19 % Primärenergie ein. Damit wird auch der Pflicht zur sparsamen und effizienten Verwendung von Energie entsprechend § 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG Rechnung getragen.

Einschränkungen, die die Zulassung des beantragten Vorhabens verhindern oder beschränken, stellen sich derzeit aus Anforderungen für den Klimaschutz nicht.

## **F. Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Durch die Flächeninanspruchnahme sind auf Grund der Lage innerhalb des Kraftwerkgeländes keine direkten Auswirkungen auf das kulturelle Erbe oder sonstige Sachgüter gegeben.

Durch Erschütterungen sind, wie im Abschnitt zum Schutzgut Mensch erläutert, keine erheblich nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Luftschadstoffe sind, wie im Abschnitt zum Schutzgut Mensch sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt erläutert, als irrelevant einzustufen.

Auch Auswirkungen des Baukörpers auf mögliche Sichtachsen sind nicht zu erwarten.



Zusammenfassend ist festzuhalten, dass das Vorhaben dem Denkmalschutzrecht nicht widerspricht und erheblich nachteilige Umwelteinwirkungen auf die Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter nicht zu erwarten sind.

### **G. Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern**

In den jeweiligen oben aufgeführten Betrachtungen zu den vorgenannten Schutzgütern wurden bereits die indirekten möglichen Einwirkungen auf andere Schutzgüter betrachtet, sodass auch unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen keine erheblichen schädlichen Umwelteinwirkungen durch die Wechselwirkungen zu erwarten sind.

## **VII.4. Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen**

### **VII.4.1. Planungs- und baurechtliche Grundlagen**

Das geplante Vorhaben liegt in einem Bereich, der im regionalen Flächennutzungsplan der Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr als „Gewerbliche Baufläche“ für „Kraftwerke und einschlägige Nebenbetriebe“ ausgewiesen ist.

Die dauerhaft in Anspruch genommenen Flächen und Teile der Baustelleneinrichtungs- und Baustellenlagerfläche liegen im Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 143. Nach den Festsetzungen des v. g. Bebauungsplanes ist die Art der baulichen Nutzung bestimmt als Industriegebiet. Teile der Baustelleneinrichtungsflächen liegen zudem im Bereich des Bebauungsplans Nr.116, der die maßgebliche Fläche ebenfalls als Industriegebiet ausweist. Andere Teile liegen im unbeplanten Innenbereich.

Die Stadt Gelsenkirchen hat mit Schreiben vom 13.03.2019 ihr gemeindliches Einvernehmen gem. § 36 BauGB erteilt. Die planerische Zulässigkeit des Vorhabens ist somit gegeben.

Die gebotenen Achtungsabstände der Anlage zu empfindlichen Nutzungen entsprechend § 50 BImSchG werden durch das Vorhaben nicht verändert. Der Abstand der Anlage zur nächsten Wohnbebauung verringert sich durch das Vorhaben nicht.

Das Vorhaben wurde seitens des Bauaufsichtsamtes der Stadt Gelsenkirchen geprüft. Gegen die Erteilung des Genehmigungsbescheides bestanden unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Nebenbestimmungen keine Bedenken. Die vorgeschlagenen Nebenbestimmungen wurden in den vorliegenden Genehmigungsbescheid aufgenommen.

### **VII.4.2. Luftreinhaltung und Gerüche**

#### Schadstoffemissionen

Die geplanten Feuerungsanlagen unterliegen bezüglich der Emissionsgrenzwerte und Emissionsbegrenzungen für Luftschadstoffe aufgrund der Höhe der beantragten Feuerungswärmeleistung (FWL) neben den Anforderungen der TA Luft unterschiedlichen Regelwerken.



Die beiden GuD-Linien mit insgesamt 380 MW<sub>th</sub> und die Dampfkesselanlage mit 125 MW<sub>th</sub> fallen zusätzlich in den Regelungsbereich der 13. BImSchV und der BVT-Schlussfolgerung für Großfeuerungsanlagen (BVT-SF GFA) vom 13.07.2017.

Die vier Heißwassererzeuger mit 4 x 14,4 MW<sub>th</sub> und die zwei Notstromaggregate mit 2 x 9,25 MW<sub>th</sub> fallen zusätzlich in den Regelungsbereich der 44. BImSchV.

Antragsgemäß sind für Koks- und Erdgas keine unterschiedlichen Emissionsbegrenzungen festgeschrieben worden, sondern jeweils der schärfere Grenzwert für beide Gasarten herangezogen worden.

Da Mischfeuerungen (Brennstoff und Anlagen) beantragt wurden, sind die Emissionsbegrenzungen und Emissionsgrenzwerte entsprechend § 10 der 13. BImSchV auf Basis der zugeführten Feuerungswärmeleistung zu bestimmen.

Die bestehenden kohlebefeuernden Feuerungsanlagen FWK Buer, Scho B und Scho C stellen unverändert im Sinne des § 3 Abs. 1 und 2 der 13. BImSchV eine einzige Feuerungsanlage dar, deren Feuerungswärmeleistung sich aus der Addition der jeweiligen Feuerungswärmeleistungen zu insgesamt 2.363 MW ergibt.

Das Dampfwerk Scholven stellt eine heizölbefeuerte Anlage mit 134 MW Feuerungswärmeleistung dar.

Die GuD-Anlage stellt eine einzige hauptsächlich gasbefeuerte Feuerungsanlage dar, deren Feuerungswärmeleistung über zwei Linien inkl. Zusatzfeuerung 380 MW beträgt. Eine Aggregation mit der Dampfkesselanlage, den Heißwassererzeugern und/oder der Notstromanlage ist nicht geboten.

Die für den Gasbetrieb der Gasturbine festgesetzten Emissionsbegrenzungen für Gesamtstaub, Kohlenmonoxid (Jahresgrenzwert) und Stickstoffoxide ergeben sich aus den Anforderungen der BVT-SF GFA. Der Grenzwert für Schwefeloxide und der Tagesgrenzwert für Kohlenmonoxid sind direkt geltende Anforderungen der 13. BImSchV, wobei gemäß § 8 Abs. 6 der 13. BImSchV der Grenzwert nach § 7 Abs. 1 Nr. 1d der 13. BImSchV auf einen Bezugssauerstoffgehalt von 15 % umgerechnet werden muss. Die festgesetzten 12 mg/m<sup>3</sup> sind auch in der Immissionsprognose zugrunde gelegt worden.

Für den Heizölbetrieb der Gasturbine ergeben sich die festgesetzten Emissionsbegrenzungen für die Rußzahl aus den Anforderungen der 13. BImSchV. Da derzeit keine zertifizierten bzw. als geeignet bekanntgegebenen Messgeräte zur Überwachung der Rußzahl existieren, wurde alternativ die Gesamtstaubemissionsbegrenzung aus der BVT-SF GFA festgesetzt.

Die Emissionsgrenzwerte für Kohlenmonoxid und Stickstoffoxide ergeben sich aus den Anforderungen der 13. BImSchV und die Emissionsbegrenzung für Schwefeloxide ergibt sich aus einer im Antrag enthaltenen Selbstverpflichtung der Antragstellerin.

Der Emissionsbegrenzung für beide Betriebsarten für Formaldehyd sowie die entsprechenden Messverpflichtungen ergeben sich aus dem Erlass des MKULNV vom 24.02.2016 zur LAI-Vollzugsempfehlung zur Reklassifizierung von Formaldehyd, AZ.: V-4/8850.1.1-Et.

Erlasskonform gelten die Emissionsbegrenzungen ab einer Leistung der Gasturbine von 70 %. Für den Bereich zwischen 50 und 70 % sind nach Inbetriebnahme detaillierte Einzelmessungen vorgesehen auf Grundlage dessen die Behörde Grenzwerte im Einzelfall festlegen kann. Darunter ist nur der An- und Abfahrbetrieb beantragt und genehmigt.



Die für den Gasbetrieb des Dampfkessels und der Zusatzfeuerung festgesetzten Emissionsbegrenzungen für Kohlenmonoxid und Stickstoffoxide ergeben sich aus den Anforderungen der BVT-SF GFA. Der Emissionsgrenzwerte für Schwefeloxide und Gesamtstaub sind Anforderungen der 13. BImSchV.

Für den Heizölbetrieb des Dampfkessels und der Zusatzfeuerung ergeben sich die festgesetzten Emissionsbegrenzungen für die Rußzahl aus den Anforderungen der 13. BImSchV. Da derzeit keine zertifizierten bzw. als geeignet bekanntgegebenen Messgeräte zu Überwachung der Rußzahl existieren, wurde alternativ die Gesamtstaubemissionsbegrenzung aus der BVT-SF GFA festgesetzt.

Die Emissionsgrenzwerte für Kohlenmonoxid, Schwefeloxide (abhängig von der FWL) und Stickstoffoxide ergeben sich aus den Anforderungen der BVT-SF GFA.

Entgegen der Darstellung im Antrag sind für die Zusatzfeuerung inkl. Gasturbine die Feuerungswärmeleistungen zu addieren und damit Anforderungen für Anlagen  $\geq 300$  MW Feuerungswärmeleistung maßgeblich, da es mehrere gesonderte Feuerungsanlagen sind, die derart errichtet werden, dass ihre Abgase unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Faktoren über einen gemeinsamen Schornstein abgeleitet werden könnten. Diese Additionsregel sieht die 13. BImSchV als auch die IED-Richtlinie vor.

Die Beschränkung der Betriebszeiten der Heißwassererzeuger und des Dampfkessels beruhen auf der Selbstverpflichtung der Antragstellerin, die sich aus der Immissionsprognose ergibt.

Die Emissionsgrenzwerte für die Heißwassererzeuger im Gasbetrieb für Kohlenmonoxid, Schwefeloxide und Stickstoffoxide ergeben sich auch selbstvollziehend aus der 44. BImSchV. Die Emissionsbegrenzung für Gesamtstaub ergibt sich aus der beantragten Betriebsweise.

Die Anforderungen an die Heißwassererzeuger im Ölbetrieb sowie an die Notstromdiesel ergeben sich direkt aus der 44. BImSchV.

Die Ammoniakemissionsbegrenzung für alle Anlagen inklusive der Bestandanlage ist eine Festschreibung der Selbstverpflichtung der Antragstellerin, die sich unter anderem aus der Immissionsprognose zum Vorhaben ergibt. Die Emissionsbegrenzung sowie die Messverpflichtung (kontinuierliche Überwachung) gelten entsprechend BVT-SF GFA nur beim Einsatz von Verfahren der selektiven katalytischen Reduktion (SCR) und/oder selektiven nichtkatalytischen Reduktion (SNCR) zur Senkung der  $\text{NO}_x$ -Emissionen.

Bezüglich des Ammoniakwassertanks stellt die Emissionsbegrenzung eine Anforderung aus der TA Luft an gasförmige anorganische Stoffe dar.

Der Genehmigungsbescheid enthält die erforderlichen Emissionsbegrenzungen gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 3a (Festlegung der erforderlichen Emissionsbegrenzungen) der 9. BImSchV.

Der Heizölbetrieb aller Einheiten in Summe wurde nur bei Ausfall der Gasversorgung für max. 300 h/a beantragt und genehmigt.



Der gleichzeitige Betrieb der Bestands- und Neuanlagen im Inbetriebnahmezeitraum wurde reglementiert, um die nicht vorgesehene Doppelbelastung durch luftverunreinigende Emissionen zu minimieren. Die Reduzierung der Emissionsfrachten der Bestandsanlage nach Inbetriebnahme der neuen Feuerungsanlagen um 52 % war Teil der Antragsunterlagen und muss entsprechend überwacht werden. Entsprechend der Annahmen der Immissionsprognose wurde nicht nur die Reduzierung der NO<sub>x</sub>- und SO<sub>x</sub>-Emissionen festgeschrieben, sondern auch die anderen Schadstoffparameter, die in der Immissionsprognose betrachtet wurden.

Die Untersagung des Parallelbetriebes der Blöcke B und C ergibt sich unter anderem aus den gesetzten Randbedingungen zur Lärmprognose.

Die Anforderung der vierteljährlichen Brennstoffanalyse bei Verzicht auf kontinuierliche Schwefeloxidmessungen entsprechend der 13. BImSchV ergibt sich aus der BVT-SF GFA.

Bezüglich des Heizölsystems sind die Anforderungen der TA Luft an gasförmige Emissionen beim Verarbeiten, Fördern, Umfüllen oder Lagern von flüssigen organischen Stoffen in den Nebenbestimmungen umgesetzt.

Die Regelungen zu Emissions- und Betriebsgrößenmessung entsprechen den Anforderungen des § 21 Abs. 2a Nr. 2a der 9. BImSchV.

#### Schadstoffimmissionen

Für die Beurteilung der Immissionen der Anlage wurde durch die Antragstellerin eine Immissionsprognose der Müller-BBM GmbH (Immissionsprognose für Luftschadstoffe in der Fassung vom 27.08.2018 (M137899/03)) erstellt.

In der Immissionsprognose wurden die Auswirkungen der GuD-Anlage zusammen mit den Auswirkungen des Bestandskraftwerkes dargestellt, da die Prüfung auf Irrelevanz auf die Gesamtanlage zu beziehen ist.

Die Darstellung und Bewertung der Luftschadstoffimmissionen kann VII.3.2.A.a, VII.3.3.A.a und VII.3.3.B entnommen werden.

Durch den Betrieb der beantragten neuen Feuerungsanlagen in Verbindung mit der Reduzierung des Betriebes des Bestandskraftwerkes ergeben sich auch keine relevanten negativen Zusatzbelastungen für die Deposition der in Tabelle 6 zu Nr. 4.5 TA Luft genannten luftverunreinigenden Stoffen.

#### Gerüche

Zusätzliche schädliche Umweltauswirkungen durch Gerüche sind für das Vorhaben auszuschließen.

Auch der Betrieb des Bestandskraftwerkes führt nicht zu Geruchsproblemen. Dies bestätigen auch die langjährigen Erfahrungen aus der Überwachung des Kraftwerkes. Daher wurden keine Auflagen zur Sicherstellung der Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen in Form von Luftverunreinigungen durch Gerüche getroffen.

#### VII.4.3. Lärm, Verkehrsbelastung und Erschütterungen

Die Anforderungen an den Schutz und die Vorsorge vor Lärm und Erschütterungen sind erfüllt. Auch die Verkehrsbelastung führt hierbei zu keiner geänderten Einschätzung.



Für die Beurteilung der Immissionen der Anlage wurde durch die Antragstellerin eine Immissionsprognose der Müller-BBM GmbH (Baulärm- und Erschütterungsprognose für eine neu geplante GuD-Anlage in der Fassung vom 10.08.2018 (M138853/04) sowie die Schallprognose für eine neu geplante GuD-Anlage in der Fassung vom 10.08.2018 (M138853/03)) erstellt.

Die Darstellung und Bewertung der Geräuschimmissionen kann VII.3.2.A.b und VII.3.3.A.b entnommen werden und die Darstellung und Bewertung der Erschütterungen sind in VII.3.2.A.c und VII.3.3.A.c enthalten.

Zur Sicherstellung des Lärmschutzes wurden in diesem Genehmigungsbescheid Nebenbestimmungen aufgenommen. Die Randbedingungen der Immissionsprognose und eine schallschutztechnische Begleitung der Baumaßnahmen durch eine bekanntgegebene Stelle wurden festgesetzt. Die Absicherung der Prognoseergebnisse erfolgt in diesem Genehmigungsbescheid durch die Aufgabe einer Abnahmemessung nach Inbetriebnahme und den Vorbehalt einer Verpflichtung zur Messung während der Baumaßnahmen.

Mit einer Zunahme der Verkehrsbelastung durch den Betrieb der Neuanlagen ist nicht zu rechnen, da die gasförmigen Brennstoffe über Leitungen eingeliefert werden. Lediglich das für den Fall des Ausfalls der Gasversorgung beantragte HEL würde über TKW angeliefert werden. Die mit dem Vorhaben verbundene Reduzierung der Bestandsblöcke führt jedoch in jedem Fall zu einer Reduzierung der Verkehrsbelastung, da weniger Kraftwerksreststoffe wie Flug- und Grobasche anfallen, die über LKW abtransportiert werden.

#### VII.4.4. Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen

Die Darstellung und Bewertung der Immissionen kann VII.3.2.A.c und VII.3.3.A.c entnommen werden.

#### VII.4.5. Anlagensicherheit

Die Anforderungen an die Anlagensicherheit sind erfüllt.

Die Uniper Kraftwerke GmbH am Standort Scholven ist ein Betriebsbereich der „unteren Klasse“ im Sinne der Störfallverordnung. Den Antragsunterlagen ist eine entsprechende störfallrechtliche Betrachtung beigefügt.

Bei dem Vorhaben werden 4.800 t Heizöl EL sowie maximal 6 t Erd- oder Kokereigas als störfallrelevante Stoffe zusätzlich zu den im Betriebsbereich bereits vorhandenen Stoffen eingesetzt. Durch diese zusätzlichen Mengen kommt es jedoch nicht zu einer Änderung der störfallrechtlichen Einstufung des Betriebsbereiches. Es bleibt weiterhin ein Betriebsbereich der „unteren Klasse“. Auch kommt es zu keiner Erhöhung der potentiellen Gefährdung der Nachbarschaft und auch die bestehenden Achtungsabstände zu empfindlichen Nutzungen werden hierdurch nicht geändert.

Im Rahmen des Antrages wurden Aussagen zu den sicherheitsrelevanten Anlagenteilen sowie zu den sicherheitsrelevanten Betriebsbereichen gemacht. Das Konzept zur Verhinderung von Störfällen wird demnach genauso fortgeschrieben werden wie die Informationen für die Öffentlichkeit. Ein aktuelles Brandschutzkonzept



liegt ebenso wie ein entsprechendes Explosionsschutzkonzept im Antrag vor. Die entsprechenden Gefährdungsbeurteilungen sowie das Explosionsschutzdokument werden den Antragsunterlagen nach entsprechend fortgeschrieben werden.

#### VII.4.6. Abfallvermeidung, -verwertung und –beseitigung

Durch den Betrieb der vom Vorhaben erfassten Anlagen fallen nur geringe Abfallmengen und nur nicht gefährliche Abfälle an. Die Antragsunterlagen weisen eine Gesamtsumme von etwa 22 t/a aus. Die anfallenden Abfälle werden über die aus dem Betrieb des Bestandkraftwerks bestehenden Entsorgungswege entsprechend den Regelungen des KrWG entsorgt.

#### VII.4.7. Energieeffizienz

Die Betreiberpflicht zur sparsamen und effizienten Energieverwendung (§ 5 Abs. 1 Nr. 4 BImSchG) ist erfüllt. Die Pflicht gemäß § 12 der 13. BImSchV zur Durchführung von Maßnahmen zur Kraft-Wärme-Kopplung ist ebenfalls erfüllt.

Neben der Stromerzeugung von maximal 128 MW<sub>el</sub> dienen die neuen Anlagen auch der Erzeugung von maximal 115 MW<sub>th</sub> Prozessdampf und 125 MW<sub>th</sub> Fernwärme. Zusätzlich ist die Möglichkeit vorgesehen, Überschussdampf der benachbarten Industrie zur Stromproduktion abzunehmen.

Die durch die BVT-Schlussfolgerungen für Großfeuerungsanlagen – Durchführungsbeschluss (EU) 2017/1442 der Kommission über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für Großfeuerungsanlagen vom 31. Juli 2017 – als Stand der Technik veröffentlichten Werte für die Energieeffizienz werden durch die geplante Anlage eingehalten. Das Vorhaben ist auch hocheffizient im Sinne der KWK-Kosten-Nutzen-Vergleichs-Verordnung (KNV-V) als Umsetzung der EU-Richtlinie 2012/27/EU.

#### VII.4.8. Klimaschutz

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima und dessen Bewertung sind in VII.3.2.E und VII.3.3.E beschrieben.

#### VII.4.9. Emissionsgenehmigung

Die Anlage der Firma Uniper Kraftwerke GmbH ist der Tätigkeit nach Nr. 2 des Anhangs 1 Teil 2 des TEHG zuzuordnen. Die Freisetzung von Treibhausgasen bedarf nach § 4 des TEHG einer Genehmigung. Diese Genehmigung ist letztmalig mit Bescheid vom 18.09.2019 Az.: 500-0342658/0002.G geändert worden. Die beantragte GuD-Anlage, hat Auswirkungen auf die Emissionen der Anlage und ist somit eine nach § 4 TEHG anzeigepflichtige Änderung.

Die geänderte TEHG-Genehmigung wird entsprechend § 13 BImSchG konzentriert. Entsprechend § 4 Abs. 6 TEHG wurde im Verfahren der DEHSt Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben. Aus Sicht der DEHSt liegen gemäß der Stellungnahme vom



07.02.2019 und 04.03.2019 keine Bedenken gegen die Erteilung der geänderten Emissionsgenehmigung nach § 4 Abs. 1 TEHG vor.

#### VII.4.10. Auswirkungen nach Betriebseinstellung

Die Maßnahmen, die bei einer evtl. Betriebseinstellung vorgesehen sind, wurden von der Antragstellerin im Abschnitt 7 der Vorhabenbeschreibung beschrieben.

Der Genehmigungsbescheid enthält im Abschnitt IV.7 Nebenbestimmungen, die der konkreten zeitlichen Regelung zum Schutzes des Bodens und des Grundwassers vor Stoffeinträgen nach der Stilllegung dienen und enthält Anforderungen an die Maßnahmen im Hinblick auf die endgültige Stilllegung der Anlage.

#### VII.4.11. Bodenschutz

Die Auswirkungen des Vorhabens auf den Boden und deren Bewertung sind in VII.3.2.C und VII.3.3.C beschrieben.

##### Ausgangszustandsbericht (AZB)

Ein AZB ist für Neuanlagen, die der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24.11.2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung) - IE-Richtlinie unterliegen, seit der Umsetzung der IE-Richtlinie in deutsches Recht verpflichtend, soweit relevante gefährliche Stoffe in der Anlage verwendet, erzeugt oder freigesetzt werden (vgl. § 10 Absatz 1a BImSchG).

Für das Kraftwerk Scholven der Uniper Kraftwerke GmbH liegt ein AZB vom 19.10.2016 vor. Nach § 4 a Abs. 4 der 9. BImSchV ist ein bereits vorhandener AZB zu ergänzen. Dementsprechend ist der erste Ergänzungsbericht (arcon Ingenieurgesellschaft mbH, Gelsenkirchen, 15.02.2019) Bestandteil dieser Genehmigung.

Entsprechend § 21 Absatz 2a der 9. BImSchV enthält der Genehmigungsbescheid Nebenbestimmungen in Abschnitt IV.7 zur Überwachung von Boden und Grundwasser hinsichtlich der in der Anlage verwendeten, erzeugten oder freigesetzten relevanten gefährlichen Stoffe. Durch diese Überwachung von Boden und Grundwasser wird die Vorsorgepflicht im Sinne des § 5 Abs. 1 Nr. 2 (i.V.m. § 6 Abs. 1 Nr. 1) BImSchG sichergestellt.

#### VII.4.12. Gewässerschutz

##### Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Mit dem Vorhaben sind die Errichtung und der Betrieb verschiedener Anlagen im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen verbunden. Der Genehmigungsantrag enthält Angaben zu jeder geplanten Anlage.

Für die Anlagen sind keine Eignungsfeststellungen beantragt worden, da die Anlagen entsprechend § 41 Abs. 2 AwSV geplant sind. Die Verpflichtung zur Vorlage der Unterlagen entsprechend § 41 Abs. 2 Nr. 1 und das Gutachten nach § 41 Abs. 2 Nr. 2 vor Errichtung der Anlagen ist durch Nebenbestimmungen festgeschrieben.



Zur Sicherstellung, dass der Gewässerschutz beim Anlagenbetrieb in Form der Vorsorge vor Gewässerverunreinigungen gewährleistet ist, wurden über die Anforderungen der AwSV hinaus Festsetzungen in IV.5 formuliert.

Die Anforderungen aus § 62 WHG in Verbindung mit § 122 LWG NRW sind erfüllt und stehen einer Genehmigung nicht entgegen.

#### Indirekteinleitung

Die Einleitung des Abwassers des Neubaus der GuD-Anlage Scholven erfolgt über den Bahnseitengraben (eine Mischwasserableitung) in die öffentliche Kanalisation der Stadt Gladbeck. Über die Kanalisation der Stadt Gladbeck werden die Abwässer der Kläranlage Bottrop der Emschergenossenschaft zugeführt und anschließend geklärt in die Emscher eingeleitet. Die Genehmigung zur Indirekteinleitung umfasst lediglich die neue, zusätzliche Indirekteinleitung in die öffentliche Kanalisation, welche durch die Entwässerung des neuen GuD-Kraftwerks verursacht wird.

Das produktionsspezifische Betriebsabwasser des neuen GuD-Kraftwerks wird durch folgende Prozesse im Anlagenbetrieb hervorgerufen:

#### Betriebsabwasser aus der Vollentsalzungsanlage

In der Vollentsalzungsanlage fallen zwei Abwasserteilströme an, welche separat der Schmutzwasserkanalisation der GuD-Anlage zugeführt werden. Zum einen wird der Ablauf des Konzentrats aus der Umkehrosmose abgeleitet und zum anderen der Ablauf aus dem Neutralisationsbecken. Das betriebliche Abwasser des Ablaufs aus der Umkehrosmose stellt mit ca. 184.000 m<sup>3</sup>/a den größten Anteil des Gesamt- abwassers der neuen GuD-Anlage dar. Beide Abwasserströme unterliegen vor Vermischung den Anforderungen des Anhangs 31D der AbwV.

#### Betriebsabwasser aus der Kondensatreinigungsanlage

Das Abwasser, welches aus den anfallenden Regeneraten und aus dem Spülwasser der Kationen- und Mischbettfilter besteht, wird in dem Neutralisationsbecken behandelt und mit dem Spülwasser der Kerzen- und Aktivkohlefilter in die Schmutzwasserkanalisation abgeleitet. Das Abwasser unterliegt vor der Vermischung den Anforderungen aus dem Anhang 31D der AbwV.

#### Betriebsabwasser aus der Dampferzeugung

Im Maschinengebäude befindet sich ein Kondensatsammelbehälter, in welchem unterschiedliche beim Prozess der Dampferzeugung anfallende Kondensate gesammelt werden. Die Kondensate entstehen aus den Entwässerungsprozessen des Wasser-Dampfkreislaufes, der Absalzung, den Anwärmvorgängen und den Notablässen. Wenn eine geringe Leitfähigkeit der Kondensate und freie Kapazitäten bei der Kondensatreinigungsanlage vorliegen, dann wird das Kondensat der Reinigungsanlage zugeleitet, in welcher eine Wiederaufbereitung stattfindet. Bei höheren Leitfähigkeiten und bei überschüssigen Mengen wird das Kondensat in die Schmutzwasserkanalisation der GuD-Anlage eingeleitet. An die anfallenden Abwässer aus der Dampferzeugung werden die Anforderungen des Anhangs 31D der AbwV gestellt.



## Betriebsabwässer aus den Gebäudeentwässerungen und Sanitärabwasser

Neben den bereits beschriebenen betrieblichen Abwässern fallen Abwässer bei der Gebäudeentwässerung an. Die Gebäudeentwässerung ist an die Schmutzwasserkanalisation des Betriebsgeländes angeschlossen. Entsprechend den Antragsunterlagen werden in den Bereichen, in denen mineralölhaltige Leckagen nicht auszuschließen sind, Leichtflüssigkeitsabscheider installiert. Durch die Entsorgung der abgeschiedenen Leichtflüssigkeiten und Schlämme wird verhindert, dass diese in das abzuleitende Wasser gelangen. Über die Gebäudeentwässerung werden auch die Spritzabwässer aus Gebäudesümpfen, die bei den Systementleerungen oder aus den Probenahmen anfallen, in die Kanalisation eingeleitet. Des Weiteren werden Sanitärabwasser aus den sanitären Anlagen für die Mitarbeiter mit den Betriebsabwässern in die Kanalisation eingeleitet. Dieses Abwasser unterliegt vor der Vermischung keinen Anforderungen der AbwV.

## Niederschlagswasser

Das auf der Fläche des GuD-Kraftwerks anfallende Niederschlagswasser wird gesondert über eine getrennte Kanalisation abgeleitet. Diese Ableitung ist nicht Bestandteil dieser Indirekteinleitungsgenehmigung.

## Abwasservorbehandlung

Die anfallenden Regenerate der Vollentsalzungsanlage (VEA) und der Kondensatreinigungsanlage (KRA) sollen entsprechend der Antragsunterlagen getrennt voneinander im Neutralisationsbecken behandelt werden. Alle weiteren anfallenden Abwässer beim Betrieb des geplanten GuD Kraftwerkes bedürfen keiner Vorbehandlung vor der Einleitung in die Kanalisation. Eine Regeneration der beiden jeweiligen Anlagen ist entsprechend des Antrags nur möglich, wenn der Regenerationsprozess einer Anlage mit der vollständigen Entleerung des Neutralisationsbeckens abgeschlossen ist.

In dem Neutralisationsbecken wird das Abwasser durch eine kontinuierliche Zirkulation vermischt. Hierbei wird entsprechend des Antrages der pH-Wert durch kontinuierliche Messungen überwacht. Wenn der pH-Wert nicht in dem vorgegebenen Bereich liegt, wird mit Salzsäure und/oder Natronlauge neutralisiert. Die neutralisierten Abwässer werden in das Schmutzwassernetz eingeleitet.

Das Einleiten von Abwasser in öffentliche Abwasseranlagen (Indirekteinleitung) bedarf gemäß § 58 WHG der Genehmigung, soweit an das Abwasser in der Abwasserverordnung in ihrer jeweils geltenden Fassung Anforderungen für den Ort des Anfalls des Abwassers oder vor seiner Vermischung festgelegt sind. Die Indirekteinleitungsgenehmigung ist gemäß § 13 BImSchG mit in die Genehmigung nach dem BImSchG miteingeschlossen.

Die Genehmigung zur Indirekteinleitung umfasst lediglich die neue, zusätzliche Indirekteinleitung in die öffentliche Kanalisation, welche durch die Entwässerung des neuen GuD-Kraftwerks verursacht wird. Anforderungen an die Beschaffenheit des Betriebsabwassers aus den Herkunftsbereichen der Wasseraufbereitung und dem Wasser-Dampf-Kreislauf (Abwasser aus der Dampferzeugung) ergeben sich insbesondere aus dem Anhang 31 der Abwasserverordnung, aus der Einleitsatzung der Emschergenossenschaft und aus dem Emschergenossenschaftsgesetz.



Nach dem WHG dürfen Einleitungen in öffentliche Abwasseranlagen nur genehmigt werden, wenn

1. die nach der Abwasserverordnung in ihrer jeweils geltenden Fassung für die Einleitung maßgebenden Anforderungen einschließlich der allgemeinen Anforderungen eingehalten werden,
2. die Erfüllung der Anforderungen an die Direkteinleitung nicht gefährdet wird und
3. Abwasseranlagen und sonstige Einrichtungen errichtet und betrieben werden, die erforderlich sind, um die Einhaltung der Anforderungen nach den Nummern 1 und 2 sicherstellen.

Die gemäß § 58 Abs. 2 Nr. 1 WHG nach der Abwasserverordnung (AbwV) für die Einleitung maßgebenden Anforderungen einschließlich der allgemeinen Anforderungen werden eingehalten. Die Anforderungen aus der Abwasserverordnung nebst dem hier zu beachtenden Anhang 31 sind nach Angaben aus dem Antrag eingehalten. Zur Sicherstellung wurden im Abschnitt IV.6 entsprechende Nebenbestimmungen festgelegt.

Die Erfüllung der Anforderungen an die Direkteinleitung durch die Kläranlage der Emschergenossenschaft ist nicht gefährdet, da vor der Vermischung der einzelnen Abwasserströme des GuD-Kraftwerks die in Anhang 31 der AbwV genannten Anforderungen eingehalten werden und lediglich Stoffe eingesetzt werden, welche den allgemeinen Anforderungen B des Anhangs 31 der AbwV entsprechen. Neben der Einhaltung der Anforderungen nach Anhang 31 der AbwV sind durch den Betreiber des GuD-Kraftwerks die Vorschriften der Einleitsatzung der Emschergenossenschaft und das Emschergenossenschaftsgesetz einzuhalten. Auf Grundlage der vorgelegten Informationen in den Antragsunterlagen und den dazugehörigen, nachgereichten Ergänzungen vom 13.02.2019 bestehen laut der Stellungnahme des Dezernats 54 vom 17.06.2019 aus Immissionssicht auf das Gewässersystem und die Beurteilung der Kläranlagenleistung gegen die Indirekteinleitung keine Bedenken. Dem Vorschlag von Seiten des Betreibers eines deutlich verringerten Grenzwertes für den Parameter Cadmium (prioritär gefährlicher Stoff) wird in der Stellungnahme vom Dezernat 54 zugestimmt. Der schärfere Grenzwert stellt einen wichtigen Schritt dar, um die Belastung des Gewässers mit Cadmium als prioritär gefährlichem Stoff zu minimieren.

Eine Minderung der Kläranlagenleistung durch die Menge und Schädlichkeit des Abwassers ist nicht zu erwarten.

Die bei der Inbetriebnahme erstmals anfallenden Abwässer, welche beispielsweise aus der inneren Reinigung der druckführenden Rohrleitungen resultieren, sind aufgrund der einmaligen, nicht betriebstypischen Zusammensetzung von der Ableitung durch diese Indirekteinleitung ausgenommen (Nebenbestimmungen IV.6.25, IV.6.26). Diese Abwässer der Inbetriebnahme sind in geeigneten Behältern zu sammeln und als flüssige Abfälle extern zu entsorgen, wenn sie nicht über die bestehenden Einleitungen des Bestandskraftwerkes und dessen Behandlungsanlage abgeleitet werden können. Auf diese Weise wird verhindert, dass nicht zugelassene Stoffe in die Kanalisation und in die Kläranlage gelangen. Hierdurch wird eine mögliche Minderung der Kläranlagenleistung durch die Schädlichkeit des Abwassers verhindert.

Die Genehmigung zur Indirekteinleitung umfasst die Einleitung von insgesamt 250.000 m<sup>3</sup>/a betrieblichen Abwassers aus dem neu zu errichtenden GuD-Kraftwerk.

Das betriebliche Abwasser setzt sich gemäß den Antragsunterlagen zusammen aus 1.000 m<sup>3</sup>/a Sanitärabwasser, 5.000 m<sup>3</sup>/a Abwasser aus der Vollentsalzungsanlage (Neutralisationsbecken), 5.000 m<sup>3</sup>/a Abwasser aus der Kondensatreinigungsanlage (Neutralisationsbecken), 184.000 m<sup>3</sup>/a Abwasser aus der Umkehrosmose, 50.000 m<sup>3</sup>/a Kondensate aus der Dampferzeugung und 5.000 m<sup>3</sup>/a Abwasser aus der Gebäudeentwässerung. Die zugelassenen Abwassermengen der einzelnen Abwasserteilströme sind im Abschnitt II.2 aufgeführt. Das auf dem Gelände der GuD-Anlage anfallende Niederschlagswasser wird separat von dem Betriebsabwasser über die getrennte Kanalisation abgeführt. Die Niederschlagswasserableitung ist nicht Bestandteil der vorliegenden Indirekteinleitungsgenehmigung. In den Stellungnahmen des Dezernats 54, der Emschergenossenschaft und der Stadt Gladbeck wurden jeweils keine Bedenken in Bezug auf die Einleitmenge des Abwassers geäußert.

Entsprechend der Nebenbestimmungen zur Abwasserselbstüberwachung ist am Gesamtablauf (MP1) und dem höchsten Abwasserteilstrom (P5) eine Messung der Abwassermenge vorgesehen, damit die in der Indirekteinleitungsgenehmigung zugelassene Gesamtabwassermenge und jeweils die Menge der einzelnen Abwasserteilströme sicher eingehalten werden.

Um die Einhaltung der vorgegebenen Parameter zu gewährleisten, werden in Nebenbestimmung IV.6.7 des Genehmigungsbescheides Mess- und Probenahmestellen festgelegt. Die Mess- und Probenahmestellen sind vor der Vermischung der einzelnen Abwasserteilströme mit anderen Abwässern, wie bspw. mit dem Sanitärabwasser, zu installieren. Zusätzlich zu den vorgesehenen Mess- und Probenahmestellen, welche im Antrag aufgeführt wurden, wurde in die Indirekteinleitungsgenehmigung die Messstelle GuD P5 Ablauf Umkehrosmose aufgenommen. Mit Hilfe dieser Messstellen können im Rahmen der behördlichen Überwachung, aber auch im Zuge der geforderten Selbstüberwachung durch den Anlagenbetreiber, die einzuhaltenden Anforderungen des Anhangs 31 D1 (Wasseraufbereitung) überwacht werden. Das anfallende Abwasser der einzelnen Teilströme wird entsprechend den Antragsunterlagen in der Schmutzwasserkanalisation der GuD-Anlage zusammengeführt. An der Mess- und Probenahmestelle GuD MP1 Gesamtabwasser GuD Scholven wird geprüft, ob der Gesamtabwasserstrom vor der Weiterleitung über den bestehenden Bahnseitengraben in die öffentliche Kanalisation die gestellten Anforderungen erfüllt. Durch die Nebenbestimmungen IV.6.8 bis IV.6.11 ist die Möglichkeit der amtlichen Überwachung durch die Bezirksregierung Münster und durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz - LANUV - gewährleistet. In Verbindung mit der Verpflichtung zur Selbstüberwachung nach § 59 LWG aus den Nebenbestimmungen IV.6.15 bis IV.6.22 ist gewährleistet, dass mögliche Überschreitungen der Werte dem einzelnen Abwasserstrom zugeordnet werden können. Für den Fall, dass sich der Stand der Technik noch über den hier festgeschriebenen Stand entwickeln sollte, würde sich dieser in den entsprechenden, direkt anwendbaren Anhängen der AbwV abbilden. Die Erteilung einer Genehmigung zur Indirekteinleitung steht gemäß § 58 Abs. 2 WHG im pflichtgemäßen Ermessen der zuständigen Behörde. Aufgrund § 58 Abs. 4 Satz 1 WHG in Verbindung mit § 13 Abs. 1 WHG kann die Zulassung der Indirekteinleitung befristet werden. Die Genehmigung zur Indirekteinleitung ist gemäß Auflage III.1.4 auf 10 Jahre nach Zustellung des Bescheides befristet. Diese Frist entspricht auch der im Regierungsbezirk Münster üblicherweise im Falle von Einleitungen industrieller Abwässer angewandten Frist. Für den Fall, dass sich die Anforderungen für die



Gewässerqualität im Emschersystem innerhalb der Frist ändern, ist die Genehmigung durch den Vorbehalt für nachträgliche Auflagen abgesichert, sodass keine kürzere Frist erforderlich wäre. Die Frist ist geeignet, die wasserrechtlichen Auswirkungen der Indirekteinleitung nach diesem Zeitraum erneut zu bewerten und ggf. angepasste Nebenbestimmungen formulieren zu können. Sie ist auch erforderlich, da die gewässerseitigen Eigenschaften Änderungen unterworfen sind, die in einem regelmäßigen Zeitraum erneut zu würdigen sind. Die Frist ist schließlich auch in der Länge von 10 Jahren angemessen.

Die Erteilung einer Genehmigung zur Indirekteinleitung steht im pflichtgemäßen Ermessen der zuständigen Behörde. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht gibt es keine Anhaltspunkte, die gegen die Genehmigung der Indirekteinleitung sprechen; insbesondere, da die Genehmigung der Indirekteinleitung auf 10 Jahre befristet ist.

#### VII.4.13. Artenschutz und Habitatschutz (FFH-rechtliche Anforderungen) sowie Natur- und Landschaftsschutz

Die Auswirkungen des Vorhabens auf den Artenschutz und Habitatschutz und dessen Bewertung sind in VII.3.2.B und VII.3.3.B beschrieben.

#### VII.4.14. Belange des Arbeitsschutzes

Die Belange des Arbeitsschutzes stehen der Genehmigung nicht entgegen. Dafür wurden die Vorbehalte Nr. III.1.7 und III.1.8 und die Nebenbestimmungen im Abschnitt IV.9 festgelegt. Ebenso sind die Hinweise im Abschnitt V.5 zu beachten.

### VII.5. Rechtliche Begründung der Entscheidung

Die Genehmigung ist eine gebundene Entscheidung, die nach § 6 BImSchG zu erteilen ist, wenn

1. sichergestellt ist, dass die sich aus § 5 BImSchG und einer aufgrund § 7 BImSchG erlassenen Rechtsverordnung ergebenden Pflichten erfüllt werden, und
2. andere öffentlich-rechtliche Vorschriften und Belange des Arbeitsschutzes der wesentlichen Änderung und dem Betrieb der Anlage nicht entgegenstehen.

Die rechtliche und fachtechnische Prüfung des Vorhabens einschließlich der beteiligten Behörden und Stellen ergaben keine grundsätzlichen Bedenken gegen das Vorhaben, sondern führten zu Vorschlägen von in die Genehmigung aufzunehmenden Nebenbestimmungen sowie Hinweisen und teils zu Ergänzungen der Antragsunterlagen. Nicht zu den Trägern öffentlicher Belange zählen in diesem Zusammenhang die anerkannten Naturschutzverbände.

Die von den beteiligten Behörden und Stellen vorgeschlagenen Nebenbestimmungen und Hinweise wurden - soweit diese zur Erfüllung der Genehmigungsvoraussetzungen nach § 6 BImSchG erforderlich sind - in den Bescheid übernommen.

Die Einwendungen gegen Inhalt und Umfang der Antragsunterlagen sind in die Prüfung zur Genehmigungsfähigkeit des beantragten Vorhabens eingeflossen.

Einer weiteren Koordinierung von selbstständigen Zulassungsverfahren sowie von Inhalts- und Nebenbestimmungen bedurfte es nicht.



In den Abschnitten I. und II. sind die Änderungen inkl. der wesentlichen Leistungsdaten dargestellt.

Die Prüfung hat ergeben, dass die Voraussetzungen nach § 6 BImSchG unter Berücksichtigung der im Abschnitt III und IV genannten Nebenbestimmungen für die Genehmigungserteilung vorliegen. Die sich aus § 5 BImSchG ergebenden Pflichten werden erfüllt, die Belange des Arbeitsschutzes sind gewahrt und auch andere öffentlich-rechtliche Vorschriften stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Da insgesamt durch die wesentliche Änderung der Anlage unter Berücksichtigung der Anforderungen im Bescheid keine schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen hervorgerufen werden sowie andere öffentlich-rechtliche Belange dem Vorhaben nicht entgegenstehen, liegen die formellen und materiellen Voraussetzungen zur Erteilung der Genehmigung vor.

Die Genehmigung nach § 4 BImSchG ist damit gemäß § 6 BImSchG zu erteilen.

## **VIII. Rechtsbehelfsbelehrung**

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage beim Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen in Münster erhoben werden.

Vor dem Oberverwaltungsgericht muss sich jeder Beteiligte – außer in Prozesskostenhilfverfahren – durch eine prozessbevollmächtigte Person vertreten lassen. Als Prozessbevollmächtigte sind nur die in § 67 Abs. 4 der Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) bezeichneten und ihnen kraft Gesetzes gleichgestellten Personen zugelassen.

Im Auftrag

gez. Braun



## Anhang 1: Antragsunterlagen

zum Genehmigungsbescheid 500-53.0055/18/1.1  
(Angaben ohne Deckblätter)

### Ordner 1

|    |                                                                     |    |       |
|----|---------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 1  | Schreiben der Firma Uniper vom 06.12.2019                           | 1  | Blatt |
| 2  | Schreiben der Firma Uniper vom 27.09.2018                           | 1  | Blatt |
| 3  | Schreiben der Firma Uniper vom 06.12.2018                           | 1  | Blatt |
| 4  | Vollständigkeitsprüfung der BR Münster vom 04.12.2018               | 9  | Blatt |
| 5  | Schreiben der Firma Uniper vom 13.02.2019                           | 1  | Blatt |
| 6  | Inhaltsverzeichnis vom 29.11.2019                                   | 10 | Blatt |
| 7  | Formular 1 – Antrag auf Genehmigung – vom 27.09.2018                | 4  | Blatt |
| 8  | Kurzbeschreibung vom 04.12.2018                                     | 20 | Blatt |
| 9  | Schreiben des Betriebsrates der Firma Uniper vom 09.07.2018         | 1  | Blatt |
| 10 | Standortbeschreibung                                                | 6  | Blatt |
| 11 | Karten aus Portal TIM online (BR Köln)                              | 4  | Blatt |
| 12 | Luftbilder des Baufelds                                             | 2  | Blatt |
| 13 | Topographische Karte, M 1 : 25000 vom 28.03.2017                    | 1  | Blatt |
| 14 | Eigentumsplan mit Flurstücknummern, M 1 : 2000 vom 27.11.2017       | 1  | Blatt |
| 15 | Auszug aus dem Flächennutzungsplan                                  | 1  | Blatt |
| 16 | Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 143 und Begründung                 | 3  | Blatt |
| 17 | Übersichtslageplan des Kraftwerks                                   | 1  | Blatt |
| 18 | Hochwassergefahrenkarte                                             | 1  | Blatt |
| 19 | Karten vorsorgender Hochwasserschutz                                | 14 | Blatt |
| 20 | Lageplan der Entwässerung des Standorts                             | 1  | Blatt |
| 21 | Übersichtsplan der Einleitstellen des Kraftwerks                    | 1  | Blatt |
| 22 | Beschreibung des Bestandskraftwerks                                 | 10 | Blatt |
| 23 | Allgemeine Vorbemerkungen zu den Formularen für die Bestandsanlagen | 4  | Blatt |
| 24 | Formular 2 – Gliederung der Anlagen in Betriebseinheiten -          | 6  | Blatt |
| 25 | Formular 3 – Technische Daten -                                     | 11 | Blatt |
| 26 | Formular 4 – Betriebsablauf und Emissionen -                        | 12 | Blatt |
| 27 | Formular 5 – Quellenverzeichnis der gesamten Anlage -               | 1  | Blatt |
| 28 | Formular 6 – Abgasreinigung -                                       | 3  | Blatt |
| 29 | Kleinquellenverzeichnis                                             | 2  | Blatt |
| 30 | Emissionsquellenplan Bestand                                        | 1  | Blatt |
| 31 | AwSV-Anlagenkataster                                                | 12 | Blatt |
| 32 | Anlagen- und Betriebsbeschreibung                                   | 56 | Blatt |
| 33 | Verfahrensfließbilder:                                              |    |       |



|    |                                                                    |    |       |
|----|--------------------------------------------------------------------|----|-------|
|    | • GuD-Anlage                                                       | 1  | Blatt |
|    | • Dampfkessel                                                      | 1  | Blatt |
|    | • Heißwassererzeugeranlage                                         | 1  | Blatt |
|    | • Nebenanlagen                                                     | 1  | Blatt |
|    | • Fernwärmesystem                                                  | 1  | Blatt |
|    | • Brennstoffversorgung Erdgas und Kokereigas                       | 1  | Blatt |
|    | • Brennstoffversorgung Heizöl und Notstromaggregate                | 1  | Blatt |
|    | • Wärmeschaltbilder mit/ohne Überschussdampf                       | 2  | Blatt |
|    | • Anlage 1 zum Wärmeschaltbild: beispielhaftes Sankey Diagramm     | 1  | Blatt |
| 34 | Lagepläne:                                                         |    |       |
|    | • Aufstellungsplan Kraftwerk mit GuD Anlage, M 1 : 1000            | 1  | Blatt |
|    | • Aufstellungsplan Ausschnitt GuD Anlage, M 1 : 500                | 1  | Blatt |
|    | • Entwässerungsplan GuD Anlage, M 1 : 500                          | 1  | Blatt |
|    | • Rohrleitungsverläufe Brennstoff/Erdgas/Kokereigas/HEL, M 1 : 250 | 1  | Blatt |
|    | • Rohrleitungsverläufe Kondensat und VE Wasser, M 1 : 500          | 1  | Blatt |
|    | • Rohrleitungsverläufe Fernheizung und Dampf, M 1 : 250            | 1  | Blatt |
|    | • Emissionsquellenplan GuD Anlage, M 1 : 500                       | 1  | Blatt |
|    | • Abwasserfließbild                                                | 1  | Blatt |
|    | • Baustelleneinrichtungsflächen                                    | 1  | Blatt |
| 35 | Brennstoffspezifikation                                            | 5  | Blatt |
| 36 | Umgang mit wassergefährdenden Stoffen – Beschreibung -             | 5  | Blatt |
| 37 | Auflistung der Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen              | 3  | Blatt |
| 38 | Lageplan wassergefährdende Stoffe                                  | 1  | Blatt |
| 39 | Schema Betriebseinheiten                                           | 1  | Blatt |
| 40 | Formular 2 – Gliederung der Anlage in Betriebseinheiten -          | 3  | Blatt |
| 41 | Formular 3 – Technische Daten -                                    | 34 | Blatt |
| 42 | Formular 4 – Betriebsablauf und Emissionen -                       | 14 | Blatt |
| 43 | Formular 5 – Quellenverzeichnis -                                  | 1  | Blatt |
| 44 | Formular 6 – Abgas-/Abwasserreinigung/-behandlung                  | 5  | Blatt |
| 45 | Formulare 7 und 8 Abwasser- und Abfallwirtschaft, VAWS             | 69 | Blatt |



## Ordner 2

|    |                                                                                                                                                                                    |    |       |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 46 | Errichtung störfallrelevanter Neuanlagen und Anpassung des Konzepts zur Verhinderung von Störfällen des Kraftwerks                                                                 | 16 | Blatt |
| 47 | Seveso-III-Richtlinie Erläuterungen und Berechnungstabellen (Bestand aktuell und Bestand mit GuD Anlage)                                                                           | 24 | Blatt |
| 48 | Lageplan der störfallrelevanten Anlagenteile                                                                                                                                       | 2  | Blatt |
| 49 | Sicherheitsdatenblätter                                                                                                                                                            |    |       |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ammoniak, wasserfrei, enthält weniger als 0,5 % Wasser inklusive Anlage</li> </ul>                                                          | 18 | Blatt |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ammoniaklösung 3 % NH<sub>3</sub></li> </ul>                                                                                                | 5  | Blatt |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>NOxCare Ammoniakwasser 24,5 %</li> </ul>                                                                                                    | 23 | Blatt |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Vitec 3000</li> </ul>                                                                                                                       | 3  | Blatt |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Diala S4 ZX-I</li> </ul>                                                                                                                    | 10 | Blatt |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dieselmotortreibstoff</li> </ul>                                                                                                            | 7  | Blatt |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Erdgas H</li> </ul>                                                                                                                         | 6  | Blatt |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>ESTSYN CE 68</li> </ul>                                                                                                                     | 7  | Blatt |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Heizöl EL</li> </ul>                                                                                                                        | 7  | Blatt |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fuel-Gases, Koksofengas, Kokereigas</li> </ul>                                                                                              | 7  | Blatt |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Natriumbisulfit-Lösung 25-42%</li> </ul>                                                                                                    | 7  | Blatt |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Natronlauge 50 %</li> </ul>                                                                                                                 | 8  | Blatt |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Salzsäure technisch 30/31%ig</li> </ul>                                                                                                     | 4  | Blatt |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Shell Tellus S2 MX 46</li> </ul>                                                                                                            | 10 | Blatt |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tri-Natriumphosphatlösung 10% reinst</li> </ul>                                                                                             | 5  | Blatt |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Turbo-K Concentrate</li> </ul>                                                                                                              | 4  | Blatt |
| 50 | Alternativenprüfung – Beschreibung -                                                                                                                                               | 7  | Blatt |
| 51 | Lageplan Alternativen                                                                                                                                                              | 1  | Blatt |
| 52 | Anzeige gem. § 4 Abs. 5 TEHG                                                                                                                                                       | 8  | Blatt |
| 53 | BVT, Grenzwerte und Überwachung                                                                                                                                                    | 16 | Blatt |
| 54 | Ausgangszustandsbericht, 1. Ergänzung zum AZB vom 11.10.2016, Stand 20.08.2018 der arcon Ingenieurgesellschaft mbH, Wilhelminenstr. 165-167, 45881 Gelsenkirchen inklusive Anlagen | 26 | Blatt |
| 55 | Übersichtslageplan vom 29.06.2018, M 1 : 20 000                                                                                                                                    | 1  | Blatt |
| 56 | Detaillageplan GuD-Anlage Scholven                                                                                                                                                 | 1  | Blatt |
| 57 | Stoffliste der GuD-Anlage                                                                                                                                                          | 1  | Blatt |
| 58 | Grundwassergleichenplan vom 29.06.2018, M 1 : 3000                                                                                                                                 | 1  | Blatt |
| 59 | Ergebnisse der Altlastenauskunft der Stadt Gelsenkirchen vom 23.01.2018                                                                                                            | 4  | Blatt |
| 60 | Immissionsprognose für Luftschadstoffe der Müller-BBM GmbH, Heinrich-Hertz-Str. 13, 50170 Kerpen vom 27.08.2018, Bericht-Nr. M137899/03 inklusive Anlagen                          | 48 | Blatt |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                         |    |       |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 61 | Ermittlung der Stickstoff- und Säureeinträge in die im Einwirkungsbereich des geplanten Vorhabens gelegenen Natura 2000-Gebiete der Müller-BBM GmbH, Heinrich-Hertz-Str. 13, 50170 Kerpen vom 27.08.2018, Bericht-Nr. M137899/04                        | 16 | Blatt |
| 62 | Immissionsseitige Auswirkung der Verteilung der 4.000 Betriebsstunden der Dampfkesselanlage vom Winterhalbjahr auf das gesamte Jahr der Müller-BBM GmbH, Niederlassung Köln, Heinrich-Hertz-Str. 13, 50170 Kerpen vom 26.11.2019, Notiz-Nr. M137899/N11 | 2  | Blatt |
| 63 | Baulärm- und Erschütterungsprognose der Müller-BBM GmbH, Am Bugapark 1, 45899 Gelsenkirchen vom 10.08.2018, Bericht-Nr. M138853/04                                                                                                                      | 21 | Blatt |
| 64 | Schallprognose der Müller-BBM GmbH, Am Bugapark 1, 45899 Gelsenkirchen vom 10.08.2018, Bericht-Nr. M138853/03                                                                                                                                           | 25 | Blatt |
| 65 | Ergänzende schalltechnische Stellungnahme zur Schallprognose für die geplante GuD-Anlage der Müller-BBM GmbH, Fritz-Schupp-Str. 4, 45899 Gelsenkirchen vom 09.05.2019, Notiz-Nr. M138853/07                                                             | 2  | Blatt |

### Ordner 3

|    |                                                                                                                                                           |     |       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|
| 66 | UVP-Bericht des TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co.KG, Trelleborger Str. 15, 18107 Rostock vom 04.12.2018, Auftrags-Nr.: 918UVU001                           |     |       |
|    | • Inhaltsverzeichnis                                                                                                                                      | 22  | Blatt |
|    | • Zusammenfassung                                                                                                                                         | 55  | Blatt |
|    | • Grundlagen                                                                                                                                              | 16  | Blatt |
|    | • Vorhabenbeschreibung                                                                                                                                    | 24  | Blatt |
|    | • Wirkfaktoren des Vorhabens                                                                                                                              | 29  | Blatt |
|    | • Übersicht über den Untersuchungsraum                                                                                                                    | 16  | Blatt |
|    | • Schutzgutbezogene Zustandsanalyse und Auswirkungsprognose                                                                                               | 143 | Blatt |
|    | • Maßnahmen zur Umweltvorsorge                                                                                                                            | 11  | Blatt |
|    | • Hinweise auf Schwierigkeiten und bestehende Wissenslücken                                                                                               | 1   | Blatt |
|    | • Zusammenfassung der ermittelten Umweltauswirkungen                                                                                                      | 4   | Blatt |
| 67 | FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung der TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co.KG, Trelleborger Str. 15, 18107 Rostock vom 04.12.2018 inklusive Anhang 1-FFH-VVU | 39  | Blatt |



|    |                                                                                                                                                                         |    |       |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 68 | Artenschutzvorprüfung (Stufe I) der Froelich & Sporbeck Umweltplanung und Beratung, Massenbergrstr. 15-17, 44787 Bochum vom 11.09.2018, Projekt-Nr. NW-181015           | 19 | Blatt |
| 69 | Vertiefende Artenschutzprüfung (Stufe II) der Froelich & Sporbeck Umweltplanung und Beratung, Massenbergrstr. 15-17, 44787 Bochum vom 11.09.2018, Projekt-Nr. NW-181015 | 38 | Blatt |

#### Ordner 4

|    |                                                                                        |    |       |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 70 | Bauvorlagen Inhaltsverzeichnis vom 27.08.2018                                          | 5  | Blatt |
| 71 | Bauantrag vom 27.08.2018                                                               | 2  | Blatt |
| 72 | Statistikformulare                                                                     | 22 | Blatt |
| 73 | Nachweis der Bauvorlagenberechtigung des Herrn Dipl.-Ing. Axel Frankenhoff             | 1  | Blatt |
| 74 | Amtlicher Lageplan, M 1 : 250 vom 04.09.2018                                           | 1  | Blatt |
| 75 | Abstandsflächenberechnung                                                              | 13 | Blatt |
| 76 | Auszug aus dem Liegenschaftskataster, M 1 : 2000                                       | 1  | Blatt |
| 77 | Gesamtanlageplan, M 1 : 500 vom 13.08.2018                                             | 1  | Blatt |
| 78 | Maschinenhaus                                                                          |    |       |
|    | • Grundriss +0,00m, M 1 : 100 vom 13.08.2018                                           | 1  | Blatt |
|    | • Grundriss +3,50m, M 1 : 100 vom 13.08.2018                                           | 1  | Blatt |
|    | • Grundriss +7,50m, M 1 : 100 vom 13.08.2018                                           | 1  | Blatt |
|    | • Grundriss +11,50m, M 1 : 100 vom 13.08.2018                                          | 1  | Blatt |
|    | • Grundriss +16,00m, M 1 : 100 vom 13.08.2018                                          | 1  | Blatt |
|    | • Grundriss +27,00m, M 1 : 100 vom 13.08.2018                                          | 1  | Blatt |
|    | • Dachaufsicht, M 1 : 100 vom 13.08.2018                                               | 1  | Blatt |
|    | • Längsschnitt A-A, M 1 : 100 vom 13.08.2018                                           | 1  | Blatt |
|    | • Querschnitt B-B, M 1 : 100 vom 13.08.2018                                            | 1  | Blatt |
| 79 | Schaltanlagen- und Sozialgebäude mit Warte                                             |    |       |
|    | • Grundriss +0,00m und +3,375m, M 1 : 100 vom 13.08.2018                               | 1  | Blatt |
|    | • Grundriss +8,625m und +13,3175m, M 1 : 100 vom 13.08.2018                            | 1  | Blatt |
|    | • Längsschnitte A-A und B-B, M 1 : 100 vom 13.08.2018                                  | 1  | Blatt |
|    | • Querschnitte C-C bis E-E und Dachaufsicht, M 1 : 100 vom 13.08.2018                  | 1  | Blatt |
|    | • Ansichten 30 UCA / 30 UHA, M 1 : 100 vom 13.08.2018                                  | 1  | Blatt |
| 80 | Heizwassererzeuger 30 USB 01, Grundriss + 0,00m, Schnitt A-A, M 1 : 100 vom 13.08.2018 | 1  | Blatt |
| 81 | Dampfkessel                                                                            |    |       |
|    | • Grundrisse Teil 1, Ebene +0,00m bis Ebene +10,45m, M 1 : 100 vom 13.08.2018          | 1  | Blatt |
|    | • Grundrisse Teil 2, Ebene +17,29m bis Dachaufsicht, M 1 : 100 vom 13.08.2018          | 1  | Blatt |
|    | • Schnitte A-A, B-B, C-C, M 1 : 100 vom 13.08.2018                                     | 1  | Blatt |



|    |                                                                                                                   |   |       |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ansichten 30 UHB und 30 UBA, M 1 : 100 vom 13.08.2018</li> </ul>           | 1 | Blatt |
| 82 | Wasseraufbereitung 30 UGB                                                                                         |   |       |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ansichten, M 1 : 100 vom 13.08.2018</li> </ul>                             | 1 | Blatt |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundrisse, Dachaufsicht, Schnitt A-A, M 1 : 100 vom 13.08.2018</li> </ul> | 1 | Blatt |

## Ordner 5

|    |                                                                                                                                                     |    |       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 83 | Luftkühler 30 URA                                                                                                                                   |    |       |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Dachaufsicht, Ansicht Nord-Ost, Süd-West und Ansicht Süd-Ost, Nord-West, M 1 : 100 vom 13.08.2018</li> </ul> | 1  | Blatt |
| 84 | Heizöltank 30 UEJ                                                                                                                                   |    |       |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Draufsicht, Schnitt und Ansicht, M 1 : 100 vom 13.08.2018</li> </ul>                                         | 1  | Blatt |
| 85 | Kondensattank 30 ULC                                                                                                                                |    |       |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Draufsichte, Schnitt und Ansicht, M 1 : 100 vom 13.08.2018</li> </ul>                                        | 1  | Blatt |
| 86 | Heizölpumpenhaus 30 UEL                                                                                                                             |    |       |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundrisse, Schnitte und Ansichten, M 1 : 100 vom 13.08.2018</li> </ul>                                      | 1  | Blatt |
| 87 | Erdgas- und Kokereigasverdichter 30 UEN 01 bis 06                                                                                                   |    |       |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundrisse, Schnitte und Ansichten (Container), M 1 : 100 vom 13.08.2018</li> </ul>                          | 1  | Blatt |
| 88 | Bauwerk für Netztransformator 30 UBC                                                                                                                |    |       |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundrisse, Schnitt und Ansichten, M 1 : 100 vom 13.08.2018</li> </ul>                                       | 1  | Blatt |
| 89 | Bauwerk für Blocktransformator 30 UBF – 32 UBF                                                                                                      |    |       |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundrisse, Schnitt und Ansichten, M 1 : 100 vom 13.08.2018</li> </ul>                                       | 1  | Blatt |
| 90 | Notstromaggregat 1 und 2 (Diesel) 30 UBN 01 + 02                                                                                                    |    |       |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundrisse, Schnitt und Ansichten, M 1 : 100 vom 13.08.2018</li> </ul>                                       | 1  | Blatt |
| 91 | Fernwärmepumpenhäuser 1 und 2 30 USB 02 + 03                                                                                                        |    |       |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundrisse, Schnitt und Ansichten 6 FW-Pumpen, M 1 : 100 vom 13.08.2018</li> </ul>                           | 1  | Blatt |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundrisse, Schnitt und Ansichten 3 FW-Pumpen, M 1 : 100 vom 13.08.2018</li> </ul>                           | 1  | Blatt |
| 92 | Rohrleitungsbrücken 30 USY                                                                                                                          |    |       |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Schnitt A-A bis F-F Rohrbrücke 30 USY 1 bis 7 und 9, M 1 : 100 vom 13.08.2018</li> </ul>                     | 1  | Blatt |
| 93 | Gesamtanlageplan Entwässerung, M 1 : 500 vom 13.08.2018                                                                                             | 1  | Blatt |
| 94 | Lageplan für Rohrbrücken (Gesamtanlage), M 1 : 500 vom 13.08.2018                                                                                   | 1  | Blatt |
| 95 | Baubeschreibung amtl. Vordruck vom 27.08.2018 inkl. Anlage                                                                                          | 3  | Blatt |
| 96 | Beiblatt Stellplätze                                                                                                                                | 1  | Blatt |
| 97 | Baubeschreibung formlos vom 27.08.2018                                                                                                              | 14 | Blatt |



|     |                                                                                                                                                                                                                             |    |       |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 98  | Gebäudeliste                                                                                                                                                                                                                | 1  | Blatt |
| 99  | Betriebsbeschreibung amtl. Vordruck vom 27.08.2018                                                                                                                                                                          | 4  | Blatt |
| 100 | Betriebsbeschreibung formlos vom 27.08.2018                                                                                                                                                                                 | 4  | Blatt |
| 101 | Berechnungen                                                                                                                                                                                                                |    |       |
|     | • Ermittlung der Grund- und Geschossflächen                                                                                                                                                                                 | 6  | Blatt |
|     | • Ermittlung des Bruttorauminhaltes (DIN 277)                                                                                                                                                                               | 3  | Blatt |
|     | • Ermittlung der Rohbaukosten                                                                                                                                                                                               | 4  | Blatt |
|     | • Maß der baulichen Nutzung                                                                                                                                                                                                 | 2  | Blatt |
| 102 | Übersichtsplan zum Maß der baulichen Nutzung, M 1 : 1000 vom 13.08.2018                                                                                                                                                     | 1  | Blatt |
| 103 | Bautechnische Nachweise                                                                                                                                                                                                     | 1  | Blatt |
| 104 | Brandschutzkonzept gemäß § 9 BauPrüfVO der DMT GmbH & Co.KG, Tremoniastr. 13, 44137 Dortmund vom 27.08.2018, Auftrags-Nr. 8115538422-30 APS-BS-Krü/Hem Index 1.1                                                            | 47 | Blatt |
| 105 | Stellungnahme zur Identifikation von Explosionsgefährdungen und Ermittlung grundlegender Explosionsschutzmaßnahmen der DMT GmbH & Co.KG, Tremoniastr. 13, 44137 Dortmund vom 27.08.2018, Auftrags-Nr. 8115777628 APS-EX-Klo | 27 | Blatt |
| 106 | Flucht- und Rettungswegekonzept                                                                                                                                                                                             |    |       |
|     | • Vorblatt und Inhaltsverzeichnis                                                                                                                                                                                           | 2  | Blatt |
|     | • Zeichnungen                                                                                                                                                                                                               | 29 | Blatt |

## Ordner 6

|     |                                                                                                                                                                   |    |       |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 107 | Zertifikat vom 30.11.2018                                                                                                                                         | 2  | Blatt |
| 108 | Antrag einer Erlaubnis zur Errichtung und Betrieb nach § 18 BetrSichV eines Dampfkessels; Kesselbezeichnung Abhitzekeessel 1 / J13-31HA0-AHK1 vom 22.11.2019      | 20 | Blatt |
| 109 | Prozessfließbilder                                                                                                                                                | 4  | Blatt |
| 110 | Zeichnung Abhitzekeessel vom 21.08.2019, M 1 : 75                                                                                                                 | 1  | Blatt |
| 111 | Prüfbericht nach § 18 BetrSichV der ZÜS vom 28.11.2019                                                                                                            | 8  | Blatt |
| 112 | Antrag einer Erlaubnis zur Errichtung und Betrieb nach § 18 BetrSichV eines Dampfkessels; Kesselbezeichnung Abhitzekeessel 2 / J14-32HA0-AHK2 vom 22.11.2019      | 20 | Blatt |
| 113 | Prozessfließbilder                                                                                                                                                | 4  | Blatt |
| 114 | Zeichnung                                                                                                                                                         | 1  | Blatt |
| 115 | Prüfbericht nach § 18 BetrSichV der ZÜS vom 28.11.2019                                                                                                            | 8  | Blatt |
| 116 | Antrag einer Erlaubnis zur Errichtung und Betrieb nach § 18 BetrSichV eines Dampfkessels; Kesselbezeichnung Dampfkessel / J20-30UHB-DFB vom 22.11.2019            | 20 | Blatt |
| 117 | Prozessfließbilder                                                                                                                                                | 4  | Blatt |
| 118 | Zeichnung                                                                                                                                                         | 1  | Blatt |
| 119 | Prüfbericht nach § 18 BetrSichV der ZÜS vom 28.11.2019                                                                                                            | 8  | Blatt |
| 120 | Antrag einer Erlaubnis zur Errichtung und Betrieb nach § 18 BetrSichV eines Dampfkessels; Kesselbezeichnung Heißwassererzeuger 1 / J30-USB01-HWE10 vom 22.11.2019 | 20 | Blatt |
| 121 | Prozessfließbilder                                                                                                                                                | 4  | Blatt |



|     |                                                                                                                                                                   |    |       |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 122 | Zeichnung                                                                                                                                                         | 1  | Blatt |
| 123 | Prüfbericht nach § 18 BetrSichV der ZÜS vom 28.11.2019                                                                                                            | 8  | Blatt |
| 124 | Antrag einer Erlaubnis zur Errichtung und Betrieb nach § 18 BetrSichV eines Dampfkessels; Kesselbezeichnung Heißwassererzeuger 2 / J30-USB01-HWE20 vom 22.11.2019 | 19 | Blatt |
| 125 | Prozessfließbilder                                                                                                                                                | 4  | Blatt |
| 126 | Zeichnung                                                                                                                                                         | 1  | Blatt |
| 127 | Prüfbericht nach § 18 BetrSichV der ZÜS vom 28.11.2019                                                                                                            | 8  | Blatt |
| 128 | Antrag einer Erlaubnis zur Errichtung und Betrieb nach § 18 BetrSichV eines Dampfkessels; Kesselbezeichnung Heißwassererzeuger 3 / J30-USB01-HWE30 vom 22.11.2019 | 19 | Blatt |
| 129 | Prozessfließbilder                                                                                                                                                | 4  | Blatt |
| 130 | Zeichnung                                                                                                                                                         | 1  | Blatt |
| 131 | Prüfbericht nach § 18 BetrSichV der ZÜS vom 28.11.2019                                                                                                            | 8  | Blatt |
| 132 | Antrag einer Erlaubnis zur Errichtung und Betrieb nach § 18 BetrSichV eines Dampfkessels; Kesselbezeichnung Heißwassererzeuger 4 / J30-USB01-HWE40 vom 22.11.2019 | 19 | Blatt |
| 133 | Prozessfließbilder                                                                                                                                                | 4  | Blatt |
| 134 | Zeichnung                                                                                                                                                         | 1  | Blatt |
| 135 | Prüfbericht nach § 18 BetrSichV der ZÜS vom 28.11.2019                                                                                                            | 8  | Blatt |
| 136 | Schreiben der Firma Uniper vom 23.07.2019                                                                                                                         | 4  | Blatt |
| 137 | Stellungnahme zum Schreiben des LANUV NRW vom 24.06.2019 der Müller-BBM vom 15.07.2019, Zeichen M149418/N02 SBR/SBR                                               | 9  | Blatt |
| 138 | Formular 4 – Betriebsablauf und Emissionen (Luft) -                                                                                                               | 2  | Blatt |
| 139 | Antworten auf Nachfragen der BR mit E-Mail vom 19.07.2019                                                                                                         | 3  | Blatt |

#### Ordner 6 (Antrag auf Indirekteinleitung)

|     |                                                                                         |    |       |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 140 | Inhaltsverzeichnis vom 27.09.2018                                                       | 1  | Blatt |
| 141 | Schreiben der Firma Uniper vom 27.09.2018                                               | 1  | Blatt |
| 142 | Schreiben der Firma Uniper vom 13.02.2019                                               | 1  | Blatt |
| 143 | Antrag gemäß § 58 WHG vom 11.02.2019                                                    | 7  | Blatt |
| 144 | Erläuterungsbericht                                                                     | 26 | Blatt |
| 145 | Topographische Karte mit Einleitungsstellen des KW Scholven, M 1 : 25000 vom 16.11.2017 | 1  | Blatt |
| 146 | Lageplan KW Scholven                                                                    | 1  | Blatt |
| 147 | Grundkarte mit Grundbesitz, M 1 : 5000 vom 14.11.2017                                   | 1  | Blatt |
| 148 | Entwässerungsplan                                                                       | 1  | Blatt |
| 149 | Lageplan Neubau, M 1 : 1000 vom 13.08.2018                                              | 1  | Blatt |
| 150 | Trinkwasseranalyse Gelsenwasser                                                         | 1  | Blatt |
| 151 | Sicherheitsdatenblätter                                                                 |    |       |
|     | • Tri-Natriumphosphatlösung 10 % reinst                                                 | 9  | Blatt |
|     | • NOxCare Ammoniakwasser 24,5 %                                                         | 46 | Blatt |
|     | • Salzsäure technisch 30/31%ig                                                          | 8  | Blatt |
|     | • Natronlauge 50 %                                                                      | 15 | Blatt |
|     | • Vitec 3000                                                                            | 6  | Blatt |
|     | • Natriumbisulfit-Lösung 25-42%                                                         | 13 | Blatt |



---

|     |                                                                                           |   |       |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------|
| 152 | Fließschema                                                                               |   |       |
|     | • Gesamtanlage                                                                            | 1 | Blatt |
|     | • Dampfkessel                                                                             | 1 | Blatt |
|     | • Nebenanlagen                                                                            | 1 | Blatt |
| 153 | Lageplan Einleitstelle Parallel Sammler Haarbach (öffentliche Kanalisation Stadt Gladbeck | 1 | Blatt |



## Anhang 2: Zitierte Vorschriften

|             |                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. BImSchV  | Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.05.2017 (BGBl. I S. 1440)                                                                                                           |
| 9. BImSchV  | Verordnung über das Genehmigungsverfahren vom 29.05.1992 (BGBl. I S. 1001), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Ersten Verordnung vom 08.12.2017 (BGBl. I S. 3857, 3882)                                                   |
| 10. BImSchV | Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen vom 08.12.2010 (BGBl. I S. 1849), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 01.12.2014 (BGBl. I S. 1890, 1891) |
| 12. BImSchV | Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.03.2017 (BGBl. I S. 483), zuletzt geändert durch Artikel 1a Erste Verordnung zur Änd. der 9. BImSchV vom 08.12.2017 (BGBl. I S. 3882, 3890)                    |
| 13. BImSchV | Verordnung über Großfeuerungs- und Gasturbinenanlagen vom 02.05.2013 (BGBl. I S. 1021, 1023, 3754), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 19.12.2017 (BGBl. I S. 3937, 4007)                                  |
| 39. BImSchV | Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchst-mengen vom 02.08.2010 (BGBl. I S. 1065), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 18.07.2018 (BGBl. I S. 1231)                                        |
| 44. BImSchV | Verordnung zur Einführung der Verordnung über mittelgroße Feuerungs-, Gasturbinen- und Verbrennungsmotoranlagen vom 13.06.2019 (BGBl. I S. 785, 804)                                                                        |
| AbwV        | Abwasserverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.06.2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22.08.2018 (BGBl. I S. 1325, 1327)                                           |
| ArbSchG     | Arbeitsschutzgesetz vom 07.08.1996 (BGBl. I S. 1246), zuletzt geändert durch Artikel 427 der Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474, 1537)                                                                              |
| ArbStättV   | Arbeitsstättenverordnung vom 12.08.2004 (BGBl. I S. 2179), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 30.11.2016 (BGBl. I S. 2681)                                                                                 |
| AVV         | Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis – Abfallverzeichnis-Verordnung – vom 10.12.2001 (BGBl. I S. 3379), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 17.07.2017 (BGBl. I S. 2644, 2646)                 |
| AVV Baulärm | Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen vom 19.08.1970 (Beilage zum BAnz Nr. 160 vom 01.09.1970)                                                                                    |



|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AwSV                  | Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18.04.2017 (BGBl. I S. 905)                                                                                                                                                                                                                      |
| BauGB                 | Baugesetzbuch in der Neufassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)                                                                                                                                                                                                                                           |
| BauO NRW              | Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbauordnung 2018 – BauO NRW 2018) vom 21.07.2018 (GV. NRW. S. 421) zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 26.03.2019 (GV. NRW. S. 193)                                                                                                                           |
| BBodSchG              | Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten – Bundes-Bodenschutzgesetz – vom 17.03.1998 (BGBl. I 1998 S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Abs. 3 der Verordnung vom 27.09.2017 (BGBl. I S. 3465, 3505)                                                                         |
| BEP                   | Bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen - Rundschreiben d. Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit vom 23.01.2017IG I 2 – 45053/5 (GMBI. 2017 Nr. 13/14 S. 234)                                                                                                            |
| BetrSichV             | Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung) in der Fassung der Verordnung vom 03.02.2015 (BGBl. I S. 49), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 30.04.2019 (BGBl. I S. 553, 554)                                                     |
| BImSchG               | Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08.04.2019 (BGBl. I S. 432) |
| BNatSchG              | Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13.05.2019 (BGBl. I S. 706)                                                                                                     |
| BVT-SF GFA            | Durchführungsbeschluss (EU) 2017/1442 der Kommission über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates für Großfeuerungsanlagen vom 31. Juli 2017 (EU Amtsblatt vom 17.08.2017 L212/1)                                              |
| Einleitungssatzung EG | Satzung der Emschergenossenschaft zur Benutzung genossenschaftlicher Abwasseranlagen (Einleitungssatzung) vom 18.11.2011 (GV.NRW.2012 S. 298)                                                                                                                                                                                 |



|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EmscherGG                         | Gesetz über die Emschergenossenschaft (Emschergenossenschaftsgesetz) vom 07.02.1990 (GV. NRW. S. 144), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 08.07.2016 (GV. NRW. S. 559 ff.)                                                                                                                                                                                           |
| GefStoffV                         | Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung) vom 26.11.2010 (BGBl. I S. 1643, 1644), zuletzt geändert durch Artikel 148 des Gesetzes vom 29.03.2017 (BGBl. I S. 626, 648)                                                                                                                                                                                        |
| KNV-V                             | Verordnung über den Vergleich von Kosten und Nutzen der Kraft-Wärme-Kopplung und der Rückführung industrieller Abwärme bei der Wärme- und Kälteversorgung - KWK-Kosten-Nutzen-Vergleich-Verordnung - KNV-V vom 28. April 2015, zuletzt geändert am 21.12.2015 (BGBl. I S. 2498, 2514)                                                                                               |
| KrWG                              | Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 9 des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808, 2833)                                                                                                    |
| LBodSchG                          | Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 09. 05.2000 (GV. NRW. S. 439), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 20.09.2016 (GV. NRW.2016 S. 790)                                                                                                                                                                                                      |
| LNatSchG NRW                      | Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnatuschutzgesetz - LNatSchG NRW) vom 21.07.2000 in der Fassung vom 15.11.2016 (GV.NRW.2016 S. 934), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26.03.2019 (GV. NRW. 2019 S. 193)                                                                                                                                   |
| LV 49                             | LASI-Veröffentlichung - LV 49: Erläuterungen und Hinweise für die Durchführung der Erlaubnisverfahren nach § 18 der Betriebssicherheitsverordnung, Herausgeber Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI), Oktober 2017, <a href="http://lasi-info.com/publikationen/lasi-veroeffentlichungen">http://lasi-info.com/publikationen/lasi-veroeffentlichungen</a> |
| LWG                               | Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen – Landeswassergesetz, vom 25.06.1995 (GV. NRW. S. 926, SGV. NRW. 77), neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08.07.2016 (GV. NRW. S. 559), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 02.07.2019 (GV.NRW. S. 341)                                                                                                        |
| OGewV                             | Verordnung zum Schutz von Oberflächengewässern (Oberflächengewässerverordnung – OGewV) vom 20.06.2016 (BGBl. I S. 1373)                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Schnittstellen-<br>definition EFÜ | Emissionsfernübertragung Schnittstellendefinition, überarbeitete Fassung des Beschlusses des LAI vom 28.09.2005, zuletzt geändert mit Stand April 2017                                                                                                                                                                                                                              |



---

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SKK     | Kontinuierliche Emissionsüberwachung, Statuskennung und Klassierung, Wolfgang Poppitz, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Erstausgabe vom 14.12.2010, zuletzt geändert am 18.06.2018                                                                                                 |
| TA Lärm | Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26.08.1998 (GMBL. S. 503), zuletzt geändert durch ÄndVwV vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)                                                                                      |
| TA Luft | Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – Erste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz – vom 24.07.2002 (GMBL. S. 511)                                                                                                                                                         |
| TEHG    | Gesetz über den Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen (Treibhausgas-Emissionshandels-gesetz) vom 21.07.2011 (BGBl. I S. 1475), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.01.2019 (BGBl. I S. 37)                                                                                  |
| UVPG    | Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94) zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 13.05.2019 (BGBl. I S. 706)                                                                                                                                       |
| VwGO    | Verwaltungsgerichtsordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 19.03.1991 (BGBl. I S. 686), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 15.08.2019 (BGBl. I S. 1294)                                                                                                                                     |
| WHG     | Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaus-haltsgesetz) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 G zur Beschränkung des marinen Geo-Engineerings vom 04.12.2018 (BGBl. I S. 2254)                                                                                             |
| WRRL    | Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. Nr. L 327 S. 1), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Änderungsrichtlinie 2014/101/EU vom 30.10.2014 (ABl. Nr. L 311 S. 32) |
| ZustVU  | Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz vom 03.02.2015 (GV.NRW. S. 268), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 21.05.2019 (GV.NRW. S. 233)                                                                                                                                                           |