

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - Direktion -



# Wasserrechtliche Erlaubnis

zur Einleitung von Abwasser am Standort des Gaskraftwerks, Schüttorfer Str. 100, 49808 Lingen (Ems), der RWE Generation SE über einen namenlosen Vorfluter in die Ems der Firma

RWE Generation SE RWE Platz 3 45141 Essen



## Antragstellerin

RWE Generation SE RWE Platz 3 45141 Essen

## Zulassungsbehörde

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz Direktion - Geschäftsbereich 6 Wasserwirtschaftliche Zulassungen Rudolf-Steiner-Str. 5 38120 Braunschweig

E-Mail: GB6-BS-Poststelle@nlwkn.niedersachsen.de

Internet: www.nlwkn.niedersachsen.de

Braunschweig, 19.12.2023

Az.: D6.62011-610-002-211/2023

# Inhaltsverzeichnis:

A.	Verfügender Teil	1
1.	Entscheidung	1
1.1	Betriebliches Abwasser	1
1.2	Drän- und Sumpfwasser	3
1.3	Niederschlagswasser	3
2.	Inkrafttreten	4
3.	Kostenlastentscheidung	4
4.	Antragsunterlagen	5
5.	Nebenbestimmungen	6
5.1	Einleitungsbedingungen	6
5.2	Probenahmestellen	
5.3	Beweissicherung	26
5.4	Allgemeine Inhalts- und Nebenbestimmungen	26
5.5	Eigenüberwachung	27
5.6	Betriebstagebuch	29
5.7	Jahresbericht	30
5.8	Betriebsanweisung	30
5.9	Abwasserkataster	30
6.	Abgaberechtliche Festsetzungen	31
6.1	Abgaberechtliche Überwachungswerte	31
6.2	Jahresschmutzwassermenge	35
В.	Hinweise	36
C.	Begründung	39
1.∞	Sachverhalt	39
1.1	Beschreibung des Vorhabens	39
1.2	Verfahrensablauf	40
2.	Rechtliche Würdigung	42
2.1	Formelle Rechtmäßigkeit	42
2.2	Materielle Erlaubnisvoraussetzungen	43
2.3	Entscheidungen über Stellungnahmen und Einwendungen	54
2.4	Gesamtabwägung	64
2.5	Begründung der abwasserabgaberechtlichen Entscheidung	64
3.	Begründung der Kostenlastentscheidung	65
D.	Rechtsbehelfsbelehrung	65
_	Abkürzungeverzeichnis	66

Verfügender Teil - Entscheidung

# A. Verfügender Teil

## 1. Entscheidung

Der RWE Generation SE, RWE Platz 3, 45141 Essen, wird aufgrund Ihres Antrages vom 05.12.2022, am selben Tag eingegangen, ergänzt mit Antrag vom 20.01.2023 und 13.02.2023, der Bestandteil dieser Erlaubnis ist, gemäß §§ 8, 9 Abs. 1 Nr. 4, 10 und 12 WHG i. V. m. § 6 IZÜV und § 4 AbwAG die wasserrechtliche Erlaubnis erteilt,

## 1.1 Betriebliches Abwasser

## 1.1.1 Betriebliches Abwasser des Betriebs des Gaskraftwerks Emsland

Lfd. Nr.	Abwasserherkunft	l/s	m³/h	m³/d	m³/a
1	2	3	4	5	6
1.	Siebband-Abspritzwasser (Teilstrom 2)	6	22	520	36.500
2.	Ablauf des Absetzbeckens (Teilstrom 3) mit den Teilströmen:  - Abwasser aus Kiesfilterrückspülungen in der Aufbereitungsanlage für Kühlturmzusatzwasser und Kühlwasser für Block DEF  - Neutralisationsabwasser (Regenerat) aus der Vollentsalzung des aus dem Grundwasser entnommenen Wassers für die Dampferzeugung in Block DEF in den Blöcken B, C und D sowie Rückspülwasser der Kerzenfilter der Plattenwärmetauscher des Verdichters  - Abwasser aus der Kondensatreinigung in den Blöcken B und C	10	36	870	173.500
3.	Kühlturmabflutwasser der Blöcke B und C (Teilstrom 4)	460	1.660	31.700 <sup>1)</sup> 16.400 <sup>2)</sup>	5.986.000
4.	Kühlwasser der Durchlaufkühlung Block DEF (Teilstrom 6.1)	6	20	480	175.200
5.	Wasser aus der DEF-Probenahme und Abflutung von Dampfkesseln (Teilstrom 7)	1	3,6	65	1.515

Verfügender Teil - Entscheidung

Lfd. Nr.	Abwasserherkunft	I/s	m³/h	m³/d	m³/a
1	2	3	4	5	6
6.	Kühlturmabflutwasser Block D Inkl. Ablauf der Nebenkühlstelle des Verdichters (Einleitungsstelle E) (Teilstrom 9.1)	500	1.800	43.200	3.022.200

### Betriebliches Abwasser der Wasserstofferzeugungsanlage H2 Pilotanlage/ 1.1.2 **TransHyDE**

Lfd. Nr.	Abwasserherkunft	I/s	m³/h	m³/d	m³/a
1	2	3	4	5	6
1.	Kühlwasser der Durchlaufkühlung der Anlage TransHyDE (Teilstrom 6.2)	3,1	11	264	96.360
2.	Kühlturmabflutwasser H2-Pilotan- lage (Teilstrom 9.2)	1,4	5	120	43.800

### Betriebliches Abwasser der GET H2 Nukleus (Linie 1, 2 und 3) 1.1.3

Lfd. Nr.	Abwasserherkunft	I/s	m³/h	m³/d	m³/a
1	2	3	4	5	6
1.	Kühlturmabflut (Teilstrom 11.2, 11.4 und 11.5)	29	105	2520	919.800
2.	Neutralisationsabwasser (Teilströme 11.1 und 11.6)	11	40	160	2.880
3.	Abwasser Rückspülfilter (Teilstrom 11.3 und 11.7)	3	10	30	1.080

Spitzenwert
 Jahresmittelwert

Verfügender Teil - Entscheidung

## 1.1.4 Betriebliches Abwasser der Wasseraufbereitungsanlage 1

Lfd. Nr.	Abwasserherkunft	I/s	m³/h	m³/d	m³/a
1	2	3	4	5	6
1.	Konzentrat aus der Osmoseanlage (Teilstrom 10.1)	63*	52	1250	460.000
2.	Neutralisationsabwasser (Teilstrom 10.2)	28	100	200	20.000
3.	Spülabwässer (Teilstrom 10.3)	11	40	960	350.400

<sup>\*</sup> Spitzenwert

mit einer Gesamtmenge in Höhe von

1.084,4 l/s 11.289.235 m³/a

## 1.2 Drän- und Sumpfwasser

der Blöcke B und C aus Notüberlauf des Pumpvorlagebeckens in Höhe von

20 l/s

der Blöcke B, C und D aus der Überlaufleitung des Speicherbeckens bei Kraftwerksstillstand in Höhe von

21 l/s

## 1.3 Niederschlagswasser

das in dem Einzugsgebiet von rund 13 ha anfällt in der Höhe von bis zu

1,7 m³/s (bei einem 5-jährlichen Ereignis)



Verfügender Teil - Inkrafttreten

sowie Niederschlagswasser über den Überlauf des Speicherbeckens nach Maßgabe der Regelungen dieses Bescheides über einen namenslosen Vorfluter in die Ems einzuleiten.

Die Einleitung der Abwässer in den namenlosen Vorfluter findet hinter dem technischen Schieber statt. Die Einleitstelle kann mit den folgenden Koordinaten (ETRS89 UTM Zone 32 N) beschrieben werden:

East: 384541

North: 5815988

Die Mündung des Vorfluters in die Ems liegt in der Gemarkung Darme, Flur 6 und Flurstück 92/18. Sie hat folgende Koordinaten (ETRS89 UTM Zone 32 N):

East: 384294

North: 5815928

Stationierung: Fluss-km 86,30

Die durch den NLWKN am 30.05.2008 unter dem Az.: GB VI O 8 - 62011-600-013 erteilte wasserrechtliche Erlaubnis, in ihrer letzten Fassung vom 11.11.2022 wird widerrufen, soweit sie die Einleitung von Abwasser gestattet.

## 2. Inkrafttreten

Die Erlaubnis wird unbefristet erteilt. Sie gilt ab dem Zeitpunkt der Bekanntgabe.

# 3. Kostenlastentscheidung

Die RWE Generation SE trägt die Kosten des Erlaubnisverfahrens.

### Antragsunterlagen 4.

Grundlage dieser Erlaubnis sind die folgenden Antragsunterlagen:

Ems 00	Anschreiben Einleitung
Ems 01	Antragscheiben Einleitung
Ems 02	Vorblatt
Ems 03	Erläuterungsbericht Abwasser
Ems A.1	Übersichtsplan 1:25000
Ems A.2	Plan 1:5000
Ems A.3	Liegenschaftsplan mit/ ohne Eigentumsverhältnisse
Ems A.4	Lageplan bestehende Anlagen mit Kanalisationsnetz
Ems A.5	Lageplan Vorhaben mit Kanalisationsnetz
Ems A.6	Fließschema der Wasserwirtschaft
Ems A.7	Fließschema zur Wasserentnahme
Ems A.8	Fließschema zur Abwassereinleitung
Ems A.9	Wärmefahne für den Standort der RWE Generation SE in Lingen
Ems A.10	Hydraulisches Gutachten zum Regenwassernetz
Ems A.11	Pläne zur hydraulischen Situation (Anhang zu A.10)
Ems A.12	Entwässerungsplan mit Einzugsflächen (Anhang zu A.10)
Ems A.13	Bewertung gemäß DWA-A 102
Ems A.14	Entwässerungsplan mit Einzugsflächen Speicherbecken
Ems A.15	Nichttechnische Zusammenfassung gem. § 3 Abs. 1 IZÜV
Ems A.16	Wasserrechtlicher Fachbeitrag
Ems A.17	FFH-Verträglichkeitsuntersuchung
Ems A.18	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
Ems A.19	E-Mail v. 06.07.2023 - Inbetriebnahmeabwässer für den Elektrolyseur und die Wasseraufbereitung

# 5. Nebenbestimmungen

## 5.1 Einleitungsbedingungen

## a) Gesamteinleitung

Für den Gesamtabwasserstrom an der Messstelle am "Hanker Düker" werden die folgenden Überwachungswerte festgesetzt:

Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probe- nahme	Überwa- chungswerte	Einheit	Analyse und Mess- verfahren	Proben- häufig- keit [jährlich]
1	2	3	4	5	6	7
1.	pH-Wert	Stichprobe	6 - 9	-	DIN 38404-C5	8
2.	Temperatur	Stichprobe	35	°C	"DIN 38404 C4-1	8
3.	Elektrische Leit- fähigkeit	Stichprobe	1)	μS/cm	DIN EN 27 888-C8	
4.	Chemischer Sauerstoffbedarf	Qualifizierte Stichprobe	1)		gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung	2
5.	Organisch ge- bundener Koh- lenstoff, gesamt (TOC), in der Originalprobe	Qualifizierte Stichprobe	1)		"	8
6.	Abfiltrierbare Stoffe	Qualifizierte Stichprobe	1)	mg/l	11	8
7.	Gesamter ge- bundener Stick- stoff TN <sub>b</sub>	Qualifizierte Stichprobe	1)		"	8
8.	Ammoniumstick- stoff (NH <sub>4</sub> -N)	Qualifizierte Stichprobe	1)		TI T	8
9.	Nitratstickstoff (NO <sub>3</sub> -N)	Qualifizierte Stichprobe	1)		11	8
10.	Nitritstickstoff (NO <sub>2</sub> -N)	Qualifizierte Stichprobe	1)		n	8
11.	Stickstoff, ge- samt, als Summe von Am- monium-, Nitrit- und Nitratstick- stoff	Qualifizierte Stichprobe	1)		11	8



Az.: D6.62011-610-002 -211/2023
Verfügender Teil - Nebenbestimmungen

Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probe- nahme	Überwa- chungswerte	Einheit	Analyse und Mess- verfahren	Proben- häufig- keit [jährlich]
1	2	3	4	5	6	7
12.	Phosphor, ge- samt	Qualifizierte Stichprobe	1)		gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung	8
13.	Giftigkeit gegen- über Fischeiern	Qualifizierte Stichprobe	1)		п	2
14.	Adsorbierbare organisch ge- bundene Halo- gene AOX	Stichprobe	1)			8
15.	Blei	Qualifizierte Stichprobe	1)		11	1
16.	Quecksilber	Qualifizierte Stichprobe	1)		"	2
17.	Cadmium	Qualifizierte Stichprobe	1)		11	2
18.	Chlor, freies	Qualifizierte Stichprobe	1)		n	8
19.	Chrom, gesamt	Qualifizierte Stichprobe	1)		п	2
20.	Chrom VI	Qualifizierte Stichprobe	1)		n	2
21.	Kupfer	Qualifizierte Stichprobe	1)		n	2
22.	Nickel	Qualifizierte Stichprobe	1)		n	2
23.	Schwimm- und Schwebstoffe	Stichprobe	Mit bloßem Auge nicht wahrnehmbar			8

<sup>1)</sup> Diese Parameter sind im Rahmen der behördlichen Einleiterüberwachung mit zu untersuchen.

Lfd. Nr.	Parameter	Überwa- chungswerte	Analyse- und Messverfahren	Art der Probenahme
1	2	3	5	6
1.	Temperatur des Abflusses	35° C	DIN 38404-C4-1	Selbständige Registrierung
2.	pH-Wert	6,0 - 9,0	DIN 38404-C5	Selbstständige Registrierung
3.	maximale Wassertemperatur der Ems Sommer (01.04. – 30.11.) Winter (01.12. –31.03.)	max. 25 °C max. 10 °C	gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserver- ordnung in der je- weils geltenden Fassung	Rechnerische Ermittlung <sup>1)</sup>
4.	Vorhabenbedingte Temperaturerhöhung (∆t EMS)	3 K	-	Rechnerische Ermittlung <sup>1)</sup>
5.	Sauerstoffgehalt (O <sub>2</sub> )	Mindestens 4 mg/l	-	Selbstständige Registrierung

 Die Einhaltung ist rechnerisch nachzuweisen und erfolgt im Rahmen der Eigenüberwachung nach der folgenden Formel:

$$\Delta t$$
 EMS = T MISCH - T ENTN (TMISCH) "Mischtemperatur Ems"

(T ENTN) "Temperatur der Ems am Entnahmebauwerk 1 des KKE"

(Q ALEX) "Wasserführung der Ems am Pegel Alexander-Brücke"

(Q KEM) "Einleitungsmenge KEM", (T KEM) "Einleitungstemperatur KEM"

Die Überwachungswerte gelten nach vollständiger Durchmischung an der Alexander-Brücke.

Für Situationen, in denen die maximalen Temperaturen zur Erreichung des guten ökologischen Zustands/Potenzials bereits an der kontinuierlichen Messung in der Ems oberhalb "Wehr Hanekenfähr" (siehe Nebenbestimmung 5.5.4) fast erreicht oder überschritten wird, wird die vorhabenbedingte Erwärmung wie folgt begrenzt:

Bei 2% der Jahresstundenwerte eines Kalenderjahres gelten die Temperaturwerte der OGewV von 25 Grad für den Sommer und 10 Grad für den Winter als eingehalten, wenn die Temperatur nach vollständiger Durchmischung die Temperatur der Ems oberhalb des Wehres Hanekenfähr um nicht mehr als 1K überschreitet.

Ist für den Standort absehbar, dass aufgrund der warmen Temperaturen der Ems mit einer Überschreitung des Überwachungswertes für die Temperatur an der Messstelle zu rechnen ist, sind alle zur Verfügung stehenden betrieblichen Maßnahmen zur Optimierung der Wärmeeinleitung (z.B. Kühlwasserrückhaltung durch



kurzfristige Erhöhung der "Eindickung"; Rückpufferung des Abwassers in der Kühlturmtasse) zu ergreifen, um die Abwärme und somit den Wärmeeintrag in die Ems möglichst gering zu halten und die zuständige Behörde ist unverzüglich zu informieren.

Die getroffenen Maßnahmen sind zu dokumentieren und der Behörde auf Nachfrage nachzuweisen.

Diese Ausnahme gilt auflösend bedingt bis zu dem Zeitpunkt, in dem technische Möglichkeiten zur ausreichenden Abwärmenutzung umgesetzt sind. Der zuständigen Behörde ist jedoch spätestens bis zum 21.12.2026 ein Konzept zur Abwärmenutzung vorzulegen und mit ihr abzustimmen.

Für die Situationen, in denen die Ausnahmeregelung Anwendung findet, ist bis zum 31.03.2024 zu den Auswirkungen auf die biologischen Qualitätskomponenten ein Monitoringkonzept mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

Die Überwachungswerte für die maximale Wassertemperatur und die vorhabenbedingte Temperaturerhöhung der Ems gelten auch als eingehalten, wenn die Temperatur des Abwassers geringer als die Emstemperatur ist und das Abwasser dadurch einen kühlenden Effekt auf die Ems hat. Die Überwachungswerte für "maximale Wassertemperatur der Ems nach Durchmischung" und "Sauerstoffgehalt (O<sub>2</sub>)" gelten nicht, wenn keine betrieblichen Abwässer eingeleitet werden.

Bei einem Sauerstoffgehalt in der Ems bei km 90,0 von weniger als 4 mg/l O<sub>2</sub> bzw. einem pH-Wert von mehr als 9,0 oberhalb des Wehres Hanekenfähr müssen abweichend mindestens die oberhalb des Wehres gemessenen Werte eingehalten werden.

Für die folgenden Teilströme werden entsprechend Anhang 31 der Abwasserverordnung Anforderungen festgesetzt:

- Ablauf des Absetzbeckens (Teilstrom 3)
- Kühlturmabflut der Blöcke B und C (Teilstrom 4)
- Kühlwasser der Durchlaufkühlung Block DEF (Teilstrom 6.1)
- Kühlwasser der Durchlaufkühlung Anlage "TransHyDE" (Teilstrom 6.2)
- Wasser aus der DEF-Probenahme und Abflutung von Dampfkesseln (Teilstrom 7)
- Kühlturmabflutwasser Block D inkl. Ablauf der Nebenkühlstelle des Verdichters (Teilstroms 9.1)
- Kühlturmabflut H2-Pilotanlage (Teilstrom 9.2)
- Abwasser aus der Wasseraufbereitungsanlage 1 (Teilströme 10.1 und 10.2)
- GET H2 Wasserstofferzeugungsanlage (Teilstrom 11)

Teilstrom 11 setzt sich aus den folgenden Teilströmen zusammen:

### 1. Kühlturmabflut:

- Kühlturmabflut der Linie 1 (Teilstrom 11.2)
- Kühlturmabflut der Linie 2 (Teilstrom 11.4)
- Kühlturmabflut der Linie 3 (Teilstrom 11.5)
- 2. Neutralisationsabwasser der Regenerierstation
- Neutralisationsabwasser aus der Regenerierstation der Linie 1/2 (Teilstrom 11.1)
- Neutralisationsabwasser aus der Regenerierstation der Linie 3 (Teilstrom 11.6)
- 3. Abwasser Rückspülfilter der Regenerierstation
- Abwasser Rückspülfilter aus der Regenerierstation der Linie 1/2 (Teilstrom 11.3)
- Abwasser Rückspülfilter aus der Regenerierstation der Linie 3 (Teilstrom 11.7)
- b) Teilstrom 2 (Siebbandabspritzwasser)

Das Siebbandabspritzwasser kann entsprechend Anhang 31 Teil C Nr. 1 a) der Abwasserverordnung direkt wieder in den Vorfluter eingeleitet werden.

c) Teilstrom 3 (Ablauf des Absetzbeckens)

Teilstrom 3.1 Kiesfilterrückspülungen in der Aufbereitungsanlage für Kühlturmzusatzwasser und Kühlwasser für Block DEF

Teilstrom 3.2.1 Neutralisationsabwasser (Regenerat) aus der Vollentsalzung des aus dem Grundwasser entnommenen Wassers für die Dampferzeugung in Block DEF in den Blöcken B, C und D sowie Rückspülwasser der Kerzenfilter der Plattenwärmetauscher des Verdichters

Teilstrom 3.2.2 Abwasser aus der Kondensatreinigung in den Blöcken B und C

Der Abwasserstrom stammt aus der Wasseraufbereitung, sodass der Anwendungsbereich Anhang 31 Teil A Abs. 1 Nr. 1 AbwV eröffnet ist. Das Abwasser ist so zu reinigen, dass die folgenden Überwachungswerte im Ablauf des Absetzbeckens eingehalten werden:



Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probe- nahme	Überwa- chungswerte	Einheit	Analyse- und Messverfahren	Proben- häufig- keit [jährlich]
1	2	3	4	5	6	7
1	Chemischer Sauerstoffbedarf	Qualifizierte Stichprobe	60,0	mg/l	gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung	4
2	Abfiltrierbare Stoffe	Qualifizierte Stichprobe	50	mg/l	**	4
3	Organisch ge- bundener Koh- lenstoff, gesamt (TOC), in der Originalprobe	Qualifizierte Stichprobe	1)		"	4
4	Ammoniumstick- stoff	Qualifizierte Stichprobe	15,0	mg/l	а	4
5	Nitratstickstoff (NO <sub>3</sub> -N)	Qualifizierte Stichprobe	1)		п	4
6	Nitritstickstoff (NO <sub>2</sub> -N)	Qualifizierte Stichprobe	1)		11	4
7	Stickstoff, ge- samt, als Summe von Am- monium-, Nitrit- und Nitratstick- stoff	Qualifizierte Stichprobe	15,0 <sup>2)</sup>	mg/l	11	4
8	Phosphor, ge- samt	Qualifizierte Stichprobe	1,50	mg/l	11	4
9	Adsorbierbare organisch ge- bundene Halo- gene AOX	Stichprobe	1000	µg/l	gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung	4
10	Arsen	Qualifizierte Stichprobe	100	µg/l	**	4
11	pH-Wert	Qualifizierte Stichprobe	1)		DIN 38404-C5	4

- 1) Diese Parameter sind im Rahmen der behördlichen Einleiterüberwachung mit zu untersuchen.
- Gilt als eingehalten, wenn Ammoniumstickstoff < 15 mg/l ist, da Nitrit- und Nitratstickstoff ausschließlich aus der Vorbelastung stammen.



# d) Teilstrom 4 (Kühlturmabflutwasser der Blöcke B und C)

Der Abwasserstrom stammt aus einem Kühlsystem, sodass der Anwendungsbereich Anhang 31 Teil A Abs. 1 Nr. 2 AbwV eröffnet ist. Für den Ablauf werden folgende Überwachungswerte festgesetzt:

Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probe- nahme	Überwa- chungswerte	Einheit	Analyse- und Messverfahren	Proben- häufig- keit [jährlich]
1	2	3	4	5	6	7
1	Chemischer Sauerstoffbedarf	Qualifizierte Stichprobe	1)		gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung	4
2	Ammoniumstick- stoff	Qualifizierte Stichprobe	1)		n	4
3	Nitratstickstoff (NO <sub>3</sub> -N)	Qualifizierte Stichprobe	1)		n	4
4	Nitritstickstoff (NO <sub>2</sub> -N)	Qualifizierte Stichprobe	1)		n	4
5	Stickstoff, ge- samt, als Summe von Am- monium-, Nitrit- und Nitratstick- stoff	Qualifizierte Stichprobe	1)		gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung	4
6	Phosphor, ge- samt	Qualifizierte Stichprobe	1)		11	4
7	Organisch ge- bundener Koh- lenstoff, gesamt (TOC), in der Originalprobe	Qualifizierte Stichprobe	1)		11	4
8	Zink	Stichprobe	1)		н	4
9	Kupfer	Qualifizierte Stichprobe	500	μg/l	11	4
10	Chlordioxid und andere Oxidan- tien (angegeben als Chlor	Stichprobe	3002)	µg/l	п	Nur bei Biozid- behand- lung
11	Adsorbierbare organisch ge- bundene Halo- gene AOX	Stichprobe	1002)	µg/l	11	Nur bei Biozid- behand- lung

Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probe- nahme	Überwa- chungswerte	Einheit	Analyse- und Messverfahren	Proben- häufig- keit [jährlich]
1	2	3	4	5	6	7
12	Giftigkeit gegen- über Leuchtbak- terien (G <sub>L</sub> )	Stichprobe	12 <sup>2),3)</sup>	-	11	Nur bei Biozid- behand- lung

- 1) Diese Parameter sind im Rahmen der behördlichen Einleiterüberwachung mit zu untersuchen.
- 2) Der festgesetzte Überwachungswert gilt für den Zeitraum der Stoßbehandlung mit mikrobiziden Wirkstoffen zur Bekämpfung von Legionellen im Kühlkreislauf sowie im Kühlturmzusatzwasser (Rohwasser) einschließlich einer Nachlaufzeit von 24 Stunden.
- 3) Die Anforderung an die Giftigkeit gegenüber Leuchtbakterien GL gilt auch als eingehalten, wenn die Abflutung so lange geschlossen bleibt, bis entsprechend den Herstellerangaben über Einsatzkonzentration und Abbauverhalten ein GL-Wert von 12 oder kleiner erreicht ist und dies in einem Betriebstagebuch nachgewiesen wird.
- e) Teilstrom 5 (Drän- und Sumpfwasser der Blöcke B und C über Überlaufleitung Speicherbecken bei Kraftwerksstillstand oder Notüberlauf des Pumpenvorlagebeckens)

Bei Betätigung des Notüberlaufs für das Drän- und Sumpfwasser aus dem Notüberlauf des Pumpenvorlagebeckens sind in Abstimmung mit der zuständigen Wasserbehörde Proben zu untersuchen und die Menge zu ermitteln.

Auf die Festlegung von Überwachungswerten für den Überlauf aus dem Speicherbecken wird verzichtet.

Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probe- nahme	Überwa- chungswerte	Einheit	Analyse- und Messverfahren	Proben- häufig- keit [jährlich]
1	2	3	4	5	6	7
1	Chemischer Sauerstoffbedarf	Qualifizierte Stichprobe	1)		gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung	1
2	Kohlenwasser- stoffe	Qualifizierte Stichprobe	1)		"	1
3	Organisch ge- bundener Koh- lenstoff, gesamt (TOC), in der Originalprobe	Qualifizierte Stichprobe	1)		11	1

Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probe- nahme	Überwa- chungswerte	Einheit	Analyse- und Messverfahren	Proben- häufig- keit [jährlich]
1	2	3	4	5	6	7
4	pH-Wert	Qualifizierte Stichprobe	1)		DIN 38404-C5	1

- 1) Diese Parameter sind im Rahmen der behördlichen Einleiterüberwachung mit zu untersuchen.
- f) Teilstrom 5 D (Drän- und Sumpfwasser des Blocks D über Überlaufleitung Speicherbecken bei Kraftwerksstillstand)

Auf die Festlegung von Überwachungswerten für den Überlauf aus dem Speicherbecken wird verzichtet.

Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probe- nahme	Überwa- chungswerte	Einheit	Analyse- und Messverfahren	Proben- häufig- keit [jährlich]
1	2	3	4	5	6	7
1	Chemischer Sauerstoffbedarf	Qualifizierte Stichprobe	1)		gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung	1
2	Kohlenwasser- stoffe	Qualifizierte Stichprobe	1)		11	1
3	Organisch ge- bundener Koh- lenstoff, gesamt (TOC), in der Originalprobe	Qualifizierte Stichprobe	1)		,ı	1
4	pH-Wert	Qualifizierte Stichprobe	1)		DIN 38404-C5	1

- 1) Diese Parameter sind im Rahmen der behördlichen Einleiterüberwachung mit zu untersuchen.
- g) Teilstrom 6 (Kühlwasser aus der Durchlaufkühlung DEF und TransHyDE)

  Der Abwasserstrom stammt aus einem Kühlsystem, sodass der Anwendungsbereich Anhang 31 Teil A Abs. 1 Nr. 2 AbwV eröffnet ist. Mikrobizide dürfen in der Durchlaufkühlung (Teilstrom 6) nicht enthalten sein.



h) Teilstrom 7 (Wasser aus der DEF-Probenahme und Abflutung von Dampfkesseln)

Der Abwasserstrom stammt aus der Dampferzeugung, sodass der Anwendungsbereich Anhang 31 Teil A Abs. 1 Nr. 3 AbwV eröffnet ist. Für den Ablauf werden folgende Überwachungsparameter festgesetzt:

Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probe- nahme	Überwa- chungswerte	Einheit	Analyse- und Messverfahren	Proben- häufig- keit [jährlich]
1	2	3	4	5	6	7
1	Chemischer Sauerstoffbedarf	Qualifizierte Stichprobe	50	mg/l	gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung	4
2	Ammoniumstick- stoff	Qualifizierte Stichprobe	1)		"	4
3	Nitratstickstoff (NO <sub>3</sub> -N)	Qualifizierte Stichprobe	1)		п	4
4	Nitritstickstoff (NO <sub>2</sub> -N)	Qualifizierte Stichprobe	1)		ı	4
5	Stickstoff, ge- samt, als Summe von Am- monium-, Nitrit- und Nitratstick- stoff	Qualifizierte Stichprobe	10	mg/l	,"	4
6	Organisch gebundener Kohlenstoff, gesamt (TOC), in der Originalprobe	Qualifizierte Stichprobe	1)		п	4
7	Phosphor, ge- samt	Qualifizierte Stichprobe	3,00	mg/l	n	4
8	Adsorbierbare organisch ge- bundene Halo- gene AOX	Stichprobe	1)		н	4
9	Zink	Qualifizierte Stichprobe	1)		"	1
10	Chrom, gesamt	Qualifizierte Stichprobe	1)		17	1
11	Cadmium	Qualifizierte Stichprobe	1)		п	1
12	Kupfer	Qualifizierte Stichprobe	1)		11	1

Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probe- nahme	Überwa- chungswerte	Einheit	Analyse- und Messverfahren	Proben- häufig- keit [jährlich]
1	2	3	4	5	6	7
13	Blei	Qualifizierte Stichprobe	1)		п	1
14	Nickel	Qualifizierte Stichprobe	1)		π	1
15	Vanadium	Qualifizierte Stichprobe	1)		gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung	1
16	Hydrazin	Stichprobe	1)		н	1
17	Chlor, freies	Stichprobe	1)		11	1
18	Quecksilber	Qualifizierte Stichprobe	1)		n	1

- 1) Diese Parameter sind im Rahmen der behördlichen Einleiterüberwachung mit zu untersuchen.
- Teilstrom 9.1 (Kühlturmabflutwasser Block D hinter dem Kühlturm und vor Vermischung mit Niederschlagswasser)

Der Abwasserstrom stammt aus einem Kühlsystem, sodass der Anwendungsbereich Anhang 31 Teil A Abs. 1 Nr. 2 AbwV eröffnet ist. Als Überwachungsparameter werden für das Kühlturmabflutwasser Block D folgende Werte festgesetzt:

Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probe- nahme	Überwa- chungswerte	Einheit	Analyse- und Messverfahren	Proben- häufig- keit [jährlich]
1	2	3	4	5	6	7
1	Chemischer Sauerstoffbedarf	Qualifizierte Stichprobe	1)		gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung	4
2	Ammoniumstick- stoff	Qualifizierte Stichprobe	1)		"	4
3	Nitratstickstoff (NO <sub>3</sub> -N)	Qualifizierte Stichprobe	1)		п	4
4	Nitritstickstoff (NO <sub>2</sub> -N)	Qualifizierte Stichprobe	1)		п	4



Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probe- nahme	Überwa- chungswerte	Einheit	Analyse- und Messverfahren	Proben- häufig- keit [jährlich]
1	2	3	4	5	6	7
5	Stickstoff, ge- samt, als Summe von Am- monium-, Nitrit- und Nitratstick- stoff	Qualifizierte Stichprobe	1)		"	4
6	Phosphor, ge- samt	Qualifizierte Stichprobe	1)		"	4
7	Organisch ge- bundener Koh- lenstoff, gesamt (TOC), in der Originalprobe	Qualifizierte Stichprobe	1)		gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung	4
8	Zink	Stichprobe	1)		H	4
9	Kupfer	Qualifizierte Stichprobe	1)		"	4
10	Chlordioxid und andere Oxidan- tien (angegeben als Chlor	Stichprobe	3002)	µg/l	"	Nur bei Biozid- behand- lung
11	Adsorbierbare organisch ge- bundene Halo- gene AOX	Stichprobe	1002)	µg/l	II.	Nur bei Biozid- behand- lung
12	Giftigkeit gegen- über Leuchtbak- terien (G <sub>L</sub> )	Stichprobe	12 <sup>2),3)</sup>	-	11	Nur bei Biozid- behand- lung

- 1) Diese Parameter sind im Rahmen der behördlichen Einleiterüberwachung mit zu untersuchen.
- 2) Der festgesetzte Überwachungswert gilt für den Zeitraum der Stoßbehandlung mit mikrobiziden Wirkstoffen zur Bekämpfung von Legionellen im Kühlkreislauf sowie im Kühlturmzusatzwasser (Rohwasser) einschließlich einer Nachlaufzeit von 24 Stunden.
- Die Anforderung an die Giftigkeit gegenüber Leuchtbakterien G<sub>L</sub> gilt auch als eingehalten, wenn die Abflutung so lange geschlossen bleibt, bis entsprechend den Herstellerangaben über Einsatzkonzentration und Abbauverhalten ein G<sub>L</sub>-Wert von 12 oder kleiner erreicht ist und dies in einem Betriebstagebuch nachgewiesen wird.



## j) Teilstrom 9.2 (Kühlturmabflutwasser der H2 Pilotanlage)

Der Abwasserstrom stammt aus einem Kühlsystem sodass der Anwendungsbereich Anhang 31 Teil A Abs. 1 Nr. 2 AbwV eröffnet ist. Als Überwachungsparameter werden für das Kühlturmabflutwasser der H2 Pilotanlage folgende Werte festgesetzt:

Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probe- nahme	Überwa- chungswerte	Einheit	Analyse- und Messverfahren	Proben- häufig- keit [jährlich]
1	2	3	4	5	6	7
1	Chemischer Sauerstoffbedarf	Qualifizierte Stichprobe	1)		gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung	4
2	Ammoniumstick- stoff	Qualifizierte Stichprobe	1)		11	4
3	Organisch ge- bundener Koh- lenstoff, gesamt (TOC), in der Originalprobe	Qualifizierte Stichprobe	1)		II	4
4	Nitratstickstoff (NO <sub>3</sub> -N)	Qualifizierte Stichprobe	1)		n	4
5	Nitritstickstoff (NO <sub>2</sub> -N)	Qualifizierte Stichprobe	1)		n	4
6	Stickstoff, ge- samt, als Summe von Am- monium-, Nitrit- und Nitratstick- stoff	Qualifizierte Stichprobe	1)			4
7	Phosphor, ge- samt	Qualifizierte Stichprobe	1)		"	4
8	Chlordioxid und andere Oxidan- tien (angegeben als Chlor	Stichprobe	3002)	µg/l	n	Nur bei Biozid- behand- lung
9	Adsorbierbare organisch gebundene Halogene AOX	Stichprobe	1002)	µg/l	11	Nur bei Biozid- behand- lung
10	Giftigkeit gegen- über Leuchtbak- terien (G <sub>L</sub> )	Stichprobe	12 <sup>2),3)</sup>	-	п	Nur bei Biozid- behand- lung

Az.: D6.62011-610-002 -211/2023 Verfügender Teil - Nebenbestimmungen

- 1) Diese Parameter sind im Rahmen der behördlichen Einleiterüberwachung mit zu untersuchen.
- 2) Der festgesetzte Überwachungswert gilt für den Zeitraum der Stoßbehandlung mit mikrobiziden Wirkstoffen zur Bekämpfung von Legionellen im Kühlkreislauf sowie im Kühlturmzusatzwasser (Rohwasser) einschließlich einer Nachlaufzeit von 24 Stunden.
- 3) Die Anforderung an die Giftigkeit gegenüber Leuchtbakterien G<sub>L</sub> gilt auch als eingehalten, wenn die Abflutung so lange geschlossen bleibt, bis entsprechend den Herstellerangaben über Einsatzkonzentration und Abbauverhalten ein G<sub>L</sub>-Wert von 12 oder kleiner erreicht ist und dies in einem Betriebstagebuch nachgewiesen wird.

Betriebliches Abwasser der Wasseraufbereitungsanlage 1

k) Teilstrom 10.1 Konzentrat Umkehrosmose

Der Abwasserstrom stammt aus der Wasseraufbereitung, sodass der Anwendungsbereich Anhang 31 Teil A Abs. 1 Nr. 1 AbwV eröffnet ist. Für das Abwasser werden die folgenden Überwachungswerte festgesetzt:

Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probe- nahme	Überwa- chungswerte	Einheit	Analyse- und Messverfahren	Proben- häufig- keit [jährlich]
1	2	3	4	5	6	7
1	Chemischer Sauerstoffbedarf	Qualifizierte Stichprobe	1)		gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung	2
2	Abfiltrierbare Stoffe	Qualifizierte Stichprobe	50	mg/l	п	2
3	Organisch ge- bundener Koh- lenstoff, gesamt (TOC), in der Originalprobe	Qualifizierte Stichprobe	1)		"	2
4	Ammoniumstick- stoff	Qualifizierte Stichprobe	1)		"	2
5	Nitratstickstoff (NO <sub>3</sub> -N)	Qualifizierte Stichprobe	1)		"	2
6	Nitritstickstoff (NO <sub>2</sub> -N)	Qualifizierte Stichprobe	1)		n	2
7	Stickstoff, ge- samt, als Summe von Am- monium-, Nitrit- und Nitratstick- stoff	Qualifizierte Stichprobe	1)		п	2

Az.: D6.62011-610-002 -211/2023 Verfügender Teil - Nebenbestimmungen

Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probe- nahme	Überwa- chungswerte	Einheit	Analyse- und Messverfahren	Proben- häufig- keit [jährlich]
1	2	3	4	5	6	7
8	Phosphor, ge- samt	Qualifizierte Stichprobe	3,00	mg/l	"	2
9	Adsorbierbare organisch ge- bundene Halo- gene AOX	Stichprobe	200	µg/l	"gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung	2
10	Arsen	Qualifizierte Stichprobe	100	μg/l-	**	2
11	pH-Wert	Stichprobe	6,0 - 9,0		DIN 38404-C5	2

<sup>1)</sup> Diese Parameter sind im Rahmen der behördlichen Einleiterüberwachung mit zu untersuchen.

## I) Teilstrom 10.2 Neutralisationsabwasser

Der Abwasserstrom stammt aus der Wasseraufbereitung, sodass der Anwendungsbereich Anhang 31 Teil A Abs. 1 Nr. 1 AbwV eröffnet ist. Für das Abwasser werden die folgenden Überwachungswerte festgesetzt:

Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probe- nahme	Überwa- chungswerte	Einheit	Analyse- und Messverfahren	Proben- häufig- keit [jährlich]
1	2	3	4	5	6	7
1	Chemischer Sauerstoffbedarf	Qualifizierte Stichprobe	1)		gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung	2
2	Abfiltrierbare Stoffe	Qualifizierte Stichprobe	50	mg/l	11	2
3	Organisch ge- bundener Koh- lenstoff, gesamt (TOC), in der Originalprobe	Qualifizierte Stichprobe	1)		"	2
4	Ammoniumstick- stoff	Qualifizierte Stichprobe	1)		19	2
5	Nitratstickstoff (NO <sub>3</sub> -N)	Qualifizierte Stichprobe	1)		11	2
6	Nitritstickstoff (NO <sub>2</sub> -N)	Qualifizierte Stichprobe	1)		п	2

Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probe- nahme	Überwa- chungswerte	Einheit	Analyse- und Messverfahren	Proben- häufig- keit [jährlich]
1	2	3	4	5	6	7
7	Stickstoff, ge- samt, als Summe von Am- monium-, Nitrit- und Nitratstick- stoff	Qualifizierte Stichprobe	1)		"	2
8	Phosphor, ge- samt	Qualifizierte Stichprobe	3,00	mg/l	п	2
9	Adsorbierbare organisch ge- bundene Halo- gene AOX	Stichprobe	1000	µg/l	"gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung	2
10	Arsen	Qualifizierte Stichprobe	100	µg/l-	"	2
11	pH-Wert	Stichprobe	6,0 - 9,0		DIN 38404-C5	2

1) Diese Parameter sind im Rahmen der behördlichen Einleiterüberwachung mit zu untersuchen.

Kühlturmabflutwasser GET H2 Wasserstofferzeugungsanlage hinter der Kühlturmtasse vor Vermischung mit anderen Abwässern, Linien 1 - 3

## m) Teilstrom 11.2

Es gelten die unter o) zu Teilstrom 11.5 festgesetzten Werte.

### n) Teilstrom 11.4

Es gelten die unter o) zu Teilstrom 11.5 festgesetzten Werte.

## o) Teilstrom 11.5

Die Abwasserströme m) – o) stammen jeweils aus Kühlsystemen, sodass der Anwendungsbereich Anhang 31 Teil A Abs. 1 Nr. 2 AbwV eröffnet ist.

Als Überwachungsparameter werden für die Kühlturmabflutwässer der GET H2 Wasserstofferzeugungsanlage folgende Werte festgesetzt:

Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probe- nahme	Überwa- chungswerte	Einheit	Analyse- und Messverfahren	Proben- häufig- keit [jährlich]
1	2	3	4	5	6	7
1	pH-Wert	Stichprobe			DIN 38404-C5	4
2	Temperatur	Stichprobe	28	°C	"DIN 38404 C4-1	4
3	Chemischer Sauerstoffbedarf	Qualifizierte Stichprobe	1)		gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung	4
4	Stickstoff, ge- samt, als Summe von Am- monium-, Nitrit- und Nitratstick- stoff	Qualifizierte Stichprobe	1)		n	4
5	Phosphor, ge- samt	Qualifizierte Stichprobe	1)		**	4
6	Organisch ge- bundener Koh- lenstoff, gesamt (TOC), in der Originalprobe	Qualifizierte Stichprobe	1)		"	4
7	Kupfer	Qualifizierte Stichprobe	1)		п	4
8	Chlordioxid und andere Oxidan- tien (angegeben als Chlor	Stichprobe	300 2)	μg/l	11	Nur bei Biozid- behand- lung
9	Adsorbierbare organisch ge- bundene Halo- gene AOX	Stichprobe	100 <sup>2)</sup>	µg/l	н	Nur bei Biozid- behand- lung
10	Giftigkeit gegen- über Leuchtbak- terien (G <sub>L</sub> )	Stichprobe	12 <sup>2),3)</sup>	-	n	Nur bei Biozid- behand- lung

- 1) Diese Parameter sind im Rahmen der behördlichen Einleiterüberwachung mit zu untersuchen.
- 2) Der festgesetzte Überwachungswert gilt für den Zeitraum der Stoßbehandlung mit mikrobiziden Wirkstoffen zur Bekämpfung von Legionellen im Kühlkreislauf sowie im Kühlturmzusatzwasser (Rohwasser) einschließlich einer Nachlaufzeit von 24 Stunden.

3) Die Anforderung an die Giftigkeit gegenüber Leuchtbakterien G<sub>L</sub> gilt auch als eingehalten, wenn die Abflutung so lange geschlossen bleibt, bis entsprechend den Herstellerangaben über Einsatzkonzentration und Abbauverhalten ein G<sub>L</sub>-Wert von 12 oder kleiner erreicht ist und dies in einem Betriebstagebuch nachgewiesen wird.

Neutralisationsabwasser Wasserstofferzeugungsanlage Linie 1, 2 und Linie 3

p) Teilstrom 11.1 (Linie 1 + 2)

Es gelten die unter o) zu Teilstrom 11.6 festgesetzten Werte.

## q) Teilstrom 11.6 (Linie 3)

Die Abwasserströme p) und q) stammen aus der Wasseraufbereitung, sodass der Anwendungsbereich Anhang 31 Teil A Abs. 1 Nr. 1 AbwV eröffnet ist. Für die Abwässer werden die folgenden Überwachungswerte festgesetzt:

Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probe- nahme	Überwa- chungswerte	Einheit	Analyse- und Messverfahren	Proben- häufig- keit [jährlich]
1	2	3	4	5	6	7
1	Chemischer Sauerstoffbedarf	Qualifizierte Stichprobe	1)	1	gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung	4
2	Abfiltrierbare Stoffe	Qualifizierte Stichprobe	50	mg/l	'n	4
3	Organisch ge- bundener Koh- lenstoff, gesamt (TOC), in der Originalprobe	Qualifizierte Stichprobe	1)		11	4
4	Ammoniumstick- stoff	Qualifizierte Stichprobe	1)		II.	4
5	Stickstoff, ge- samt, als Summe von Am- monium-, Nitrit- und Nitratstick- stoff	Qualifizierte Stichprobe	1)		"	4
6	Phosphor, ge- samt	Qualifizierte Stichprobe	1)		"	4



Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probe- nahme	Überwa- chungswerte	Einheit	Analyse- und Messverfahren	Proben- häufig- keit [jährlich]
1	2	3	4	5	6	7
7	Adsorbierbare organisch ge- bundene Halo- gene AOX	Stichprobe	1000	µg/l	11	4
8	Arsen	Qualifizierte Stichprobe	1)		11	4
9	pH-Wert	Stichprobe	6,0 - 9,0		DIN 38404-C5	4

1) Diese Parameter sind im Rahmen der behördlichen Einleiterüberwachung mit zu untersuchen.

## 5.2 Probenahmestellen

Die Probenahmestellen zur Überwachung der Qualität der eingeleiteten Abwässer haben folgende Koordinaten (ETRS89 UTM Zone 32 N):

a) Gesamtablauf

East: 384568 North: 5815993

c) Teilstrom 3 (Ablauf Absetzbecken; P3)

East: 384744 North: 5815726

d) Teilstrom 4 (Schacht hinter Messstelle M4; P4)

East: 384898 North: 5815884

e) Teilstrom 5 (Pumpenvorlagebecken; P5)

East: 384875 North: 5815856

f) Teilstrom 5.D

East: 384756 North: 5816066

h) Teilstrom 7 (Ablaufrinne DEF; P7)

East:

384682

North:

5816097

i) Teilstrom 9.1 (Kühlturmabflutwasser Block D hinter der Kühlturmtasse vor Vermischung mit Niederschlagswasser P9.1)

East:

384916

North:

5816190

j) Teilstrom 9.2 (Kühlturmabflutwasser der H2 Pilotanlage)

Die erforderlichen Angaben zu der Probenahmestelle, insbesondere

- Beschreibung der Art und Lage,
- Darstellung in einem Lageplan (i. M. 1:1.000),
- Angabe der Koordinaten (ETRS 1989 UTM Zone 32N, East- und North-Werte) und
- Inbetriebnahmedatum,

sind dem NLWKN unverzüglich nach der Errichtung zu übersenden.

Dies gilt auch für die folgenden Teilströme:

- k) Teilstrom 10.1 (Betriebliches Abwasser der Wasseraufbereitungsanlage 1 Konzentrat Umkehrosmose)
- Teilstrom 10.2 (Betriebliches Abwasser der Wasseraufbereitungsanlage 1 Neutralisationsabwasser)
- m) Teilstrom 11.2 (Kühlturmabflutwasser Wasserstofferzeugungsanlage Linie 1)
- n) Teilstrom 11.4 (Kühlturmabflutwasser Wasserstofferzeugungsanlage Linie 2)
- o) Teilstrom 11.5 (Kühlturmabflutwasser Wasserstofferzeugungsanlage Linie 3)
- p) Teilstrom 11.1 (Neutralisationsabwasser Wasserstofferzeugungsanlage Linie 1/2)
- q) Teilstrom 11.6 (Kühlturmabflutwasser Wasserstofferzeugungsanlage Neutralisationsabwasser Linie 3)



## 5.3 Beweissicherung

In Abstimmung mit der zuständigen Wasserbehörde ist ein Monitoringkonzept bis zum 31.03.2024 zu erstellen, das insbesondere die zu untersuchenden Parameter, die Mess- bzw. Untersuchungshäufigkeit, die Messstellen sowie Berichtspflichten für Zwischenergebnisse und den Abschlussbericht festlegt.

## 5.4 Allgemeine Inhalts- und Nebenbestimmungen

- 5.4.1 Alle Anlagen, die der Abwasserspeicherung und -behandlung dienen, sind dauernd in einem ordnungsgemäßen und betriebsbereiten Zustand zu halten und von fachlich qualifiziertem Personal zu bedienen und zu warten.
- 5.4.2 Die zuständige Wasserbehörde ist bei technischen Störungen, Leckagen, Unfällen, außergewöhnlichen auch unvorhersehbaren Betriebszuständen oder bei sonstigen Ereignissen, mit potenziellen oder tatsächlichen Auswirkungen auf die Qualität oder Quantität des Abwassers die eine Überschreitung der festgesetzten Überwachungswerte erwarten lassen oder diese bereits überschreiten, unverzüglich in Kenntnis zu setzen.
- 5.4.3 Wesentliche Änderungen der Betriebs- und Verfahrensweisen sowie beabsichtigte Reparaturen, bauliche oder maschinelle Änderungen, die sich auf die Menge oder Beschaffenheit der erlaubten Einleitung auswirken können, sind der zuständigen Wasserbehörde unverzüglich anzuzeigen und durch entsprechende Unterlagen zu belegen.
- 5.4.4 Die Durchführung einer Revision ist der zuständigen Wasserbehörde zwei Wochen vorher unter Angabe des voraussichtlichen Termins und der Dauer anzuzeigen.
- 5.4.5 Bei drohender Überschreitung der kontinuierlich überwachten Parameter ist der Absperrschieber zur Ems automatisch zu schließen.
- 5.4.6 Das Abwasser (Gesamtabwasserstrom) ist auf die Parameter der Anlagen 6 und 7 der OGewV zu untersuchen. Mit den ermittelten Werten der Anlagen 6 und 7 sind Mischungsrechnungen durchzuführen, wobei ein "Mittelwert" Szenario, ein "Worst.-Case" Szenario und ein "Was-Wäre-Wenn" Szenario zu betrachten sind. Zusätzlich ist das Abwasser (Gesamtabwasserstrom) auf die Parameter der Anlage 8 der OGewV zu untersuchen Die Mischungsrechnungen sind mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

## 5.5 Eigenüberwachung

### 5.5.1 Allgemeine Anforderungen

Die Abwasserbeschaffenheit, die Abwasserbehandlungsanlagen und die Messeinrichtungen sind durch den Betreiber regelmäßig zu überwachen. Die Eigenüberwachung muss mindestens entsprechend den nachfolgenden Punkten durchgeführt werden. Darüberhinausgehende Eigenüberwachungsmaßnahmen können in Abhängigkeit von betrieblichen Belangen bzw. unter besonderen Umständen erforderlich sein und liegen in der Verantwortung der Antragstellerin.

## 5.5.2 Mengenerfassung

Die Abwassermengen sind mit Durchflussmessgeräten zu erfassen. Die Überprüfung auf Messgenauigkeit der Volumenstrommengen (Kalibrierung) ist entsprechend den Angaben des Herstellers, sonst spätestens alle drei Jahre, vorzunehmen.

Die Gesamtmengen des eingeleiteten Drän- und Sumpfwassers der Blöcke B und C aus dem Notüberlauf des Pumpenvorlagebeckens sowie des eingeleiteten Drän- und Sumpfwassers der Blöcke B, C und D aus der Überlaufleitung des Speicherbeckens bei Kraftwerksstillstand sind zu erfassen und im Betriebstagebuch zu dokumentieren.

Die Verfahren zur jeweiligen Mengenermittlung sind mit der zuständigen Wasserbehörde abzustimmen.

## 5.5.3 Messeinrichtungen

Die Wartung und Kalibrierung der pH-Messgeräte hat nach den Betriebsanleitungen der Hersteller zu erfolgen.

## 5.5.4 Art und Umfang der Untersuchungen

Lfd. Nr.	Lfd. Nr. Beobachtung				
1	2	3			
1.	Funktionskontrolle der für die Abwasserbehandlung wichtigen Einrichtungen	täglich			
2.	Funktionskontrolle der Volumenstrommessgeräte	täglich			

Az.: D6.62011-610-002 -211/2023 Verfügender Teil - Nebenbestimmungen

Lfd. Nr.	Beobachtung	Häufigkeit
1	2	3
3.	Überprüfung der Kalibrierung der Volumenstrommessgeräte	Nach Anga- ben des Herstellers, spätestens alle drei Jahre
4.	Vor Eintritt in den "Hanker Düker": a) Wassertemperatur b) O <sub>2</sub> -Gehalt c) pH-Wert	kontinuier- lich
5.	In der Ems oberhalb "Wehr Hanekenfähr" a) Wassertemperatur b) O <sub>2</sub> -Gehalt c) pH-Wert	kontinuier- lich

Bis zur Fertigstellung der kontinuierliche Temperatur-, Sauerstoff- und Temperaturmessung in der Ems oberhalb des "Wehr Hanekenfähr" kann hilfsweise auf die Messwerte des KKE an der Entnahmestelle 1UQB zurückgegriffen werden.

Ortsfeste Messstellen sind in Abstimmung mit der zuständigen Wasserbehörde festzulegen.

Die täglichen Untersuchungen sind – soweit nicht genauer spezifiziert – jeweils stundenversetzt und die wöchentlichen Untersuchungen jeweils tage- und stundenversetzt durchzuführen.

## 5.5.5 Wetterbeobachtung

Lfd. Nr.	Beobachtung	Häufigkeit
1	2	3
1.	Erfassung der niedrigsten und der höchsten Lufttemperatur	täglich
2.	Bestimmung des Niederschlages der letzten 24 Std. in mm	täglich

Es ist eine Wetterstation zu betreiben und die Messdaten sind als Tagesdateien zu erfassen.

Az.: D6.62011-610-002 -211/2023

#### 5.5.6 Kontrolle der Stoßbehandlung mit mikrobiziden Wirkstoffen

Der Einsatz der mikrobiziden Wirkstoffe ist entsprechend der Herstellerangaben (Dosiermenge, Abklingkurve, Leitparameter) zu kontrollieren und zu dokumentieren.

Vor einer erforderlichen Behandlung des Hauptkühlwasserkreislaufes mit Bioziddosierung ist der zuständigen Wasserbehörde mitzuteilen, welches Biozid eingesetzt werden soll (Produktname). Während der Stoßbehandlung ist die Abflutung der zu behandelnden Kühlkreisläufe geschlossen zu halten. Sie ist so lange geschlossen zu halten, bis das Biozid entsprechend der Herstellerangaben abgebaut ist.

#### 5.6 Betriebstagebuch

Es ist ein geeignetes Betriebstagebuch "Wasser", entsprechend Anlage 2 AbwV, ggf. auch in Form übersichtlich ausgedruckter EDV-Daten, zu führen, in dem alle Vorkommnisse wie Störungen einschließlich Ursache und Auswirkungen dieser Vorkommisse mit den veranlassten Sofort- und Folgemaßnahmen, Reparaturen, Justieren von Messeinrichtungen usw. zu dokumentieren und auszuwerten sind.

Im Betriebstagebuch sind außerdem zu dokumentieren:

- eingesetzte Betriebs- und Hilfsstoffe mit Bezeichnung und Mengenangaben sowie den geforderten Herstellerangaben,
- Durchführung einer Stoßbehandlung mit mikrobiziden Wirkstoffen mit Herstellerangaben, Angaben zur Dosierung, Beginn und Ende der Schließung der jeweiligen Abflutung sowie
- die Ergebnisse der Eigenüberwachung.

Die Eintragungen in das Betriebstagebuch sind tagesaktuell vorzunehmen.

Die Aufzeichnungen der Wetterstation sind monatlich auszuwerten und dem Betriebstagebuch beizufügen.

Das Betriebstagebuch ist mindestens monatlich vom Betriebsbeauftragten für Gewässerschutz zu prüfen und gegenzuzeichnen.

Die Eintragungen in den Betriebstagebücher und entsprechende elektronische Daten sind jeweils für die letzten 5 Jahren aufzubewahren.



## 5.7 Jahresbericht

Die Ergebnisse der Eigenüberwachung einschließlich der jährlichen Abflussmengen aller Überwachungsstellen sind nach Ablauf eines Kalenderjahres in Form eines Jahresberichtes zusammenzustellen, auszuwerten und bis zum 15.02. des Folgejahres der zuständigen Wasserbehörde vorzulegen. Umfang und erforderliche Auswertungen sind im Einzelnen abzustimmen.

## 5.8 Betriebsanweisung

Der Betreiber hat in Abstimmung mit der zuständigen Wasserbehörde in einer Betriebsanweisung Angaben und Regelungen für die Kontrolle, Wartung und Instandhaltung der Abwasseranlagen festzulegen. Zur Betriebsanweisung gehört außerdem ein Alarmplan.

Das Betriebspersonal ist regelmäßig über den Inhalt der Betriebsanweisung und des Alarmplanes zu unterrichten.

### 5.9 Abwasserkataster

Es ist ein Abwasserkataster entsprechend Anlage 2 AbwV zu führen, das bei abwasserrelevanten Änderungen zu aktualisieren ist.

### Abgaberechtliche Festsetzungen 6.

### Abgaberechtliche Überwachungswerte 6.1

Für die Ermittlung der Abwasserabgabe werden für die untenstehenden Teilströme die folgende Überwachungswerte festgesetzt:

#### **Teilstrom 3** 6.1.1

Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probenahme	Über- wa- chungs- wert	Min- destan- forde- rung	Ein- heit	Analyse- und Mess- verfahren
1	2	3	4		5	6
1.	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	Qualifizierte Stichprobe	60		mg/l	gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung
2.	Phosphor	Qualifizierte Stichprobe	1,50		mg/l	п
3.	Stickstoff, gesamt, als Summe der Einzelbestimmun- gen aus Ammo- nium-, Nitrit- und Nitratstickstoff	Qualifizierte Stichprobe	15,0		mg/l	п
4	Adsorbierbare or- ganisch gebun- dene Halogene AOX	Stichprobe	1000	1000	µg/l	"

#### 6.1.2 **Teilstrom 4**

Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probenahme	Über- wa- chungs- wert	Min- destan- forde- rung	Ein- heit	Analyse- und Mess- verfahren
1	2	3	4		5	6
1.	Kupfer	Qualifizierte Stichprobe	500		mg/l	gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung
2	Adsorbierbare or- ganisch gebun- dene Halogene AOX	Stichprobe	100	150	µg/l	"

#### **Teilstrom 7** 6.1.3

Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probenahme	Über- wa- chungs- wert	Min- destan- forde- rung	Ein- heit	Analyse- und Mess- verfahren
1	2	3	4		5	6
1.	Phosphor, gesamt	Qualifizierte Stichprobe	3	3	mg/l	gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung
2	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	Qualifizierte Stichprobe	50	50	mg/l	ч
3	Stickstoff, gesamt, als Summe der Einzelbestimmun- gen aus Ammo- nium-, Nitrit- und Nitratstickstoff	Qualifizierte Stichprobe	10	10	mg/l	u

#### Teilstrom 9.1 6.1.4

Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probenahme	Über- wa- chungs- wert	Min- destan- forde- rung	Ein- heit	Analyse- und Mess- verfahren
1	2	3	4	ileşti.	5	6
1.	Adsorbierbare or- ganisch gebun- dene Halogene AOX	Stichprobe	100	150	µg/l	gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung

#### Teilstrom 9.2 6.1.5

Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probenahme	Über- wa- chungs- wert	Min- destan- forde- rung	Ein- heit	Analyse- und Mess- verfahren
1	2	3	4		5	6
1.	Adsorbierbare or- ganisch gebun- dene Halogene AOX	Stichprobe	100	150	µg/l	gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung

#### 6.1.6 Teilstrom 10.1

Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probenahme	Über- wa- chungs- wert	Min- destan- forde- rung	Ein- heit	Analyse- und Mess- verfahren
1	2	3	4		5	6
1.	Phosphor, gesamt	Qualifizierte Stichprobe	3,00	3,00	mg/l	gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung
2	Adsorbierbare or- ganisch gebun- dene Halogene AOX	Stichprobe	200	1000	μg/l	n

#### 6.1.7 Teilstrom 10.2

Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probenahme	Über- wa- chungs- wert	Min- destan- forde- rung	Ein- heit	Analyse- und Mess- verfahren
1	2	3	4		5	6
1.	Phosphor, gesamt	Qualifizierte Stichprobe	3,00	3,00	mg/l	gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung
2	Adsorbierbare or- ganisch gebun- dene Halogene AOX	Stichprobe	1000	1000	µg/l	n

### Teilstrom 11.2, Teilstrom 11.4 und Teilstrom 11.5 6.1.8

Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probenahme	Über- wa- chungs- wert	Min- destan- forde- rung	Ein- heit	Analyse- und Mess- verfahren
1	2	3	4		5	6
1.	Adsorbierbare or- ganisch gebun- dene Halogene AOX	Stichprobe	100	150	μg/l	gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung



Verfügender Teil - Abgaberechtliche Festsetzungen

### 6.1.9 Teilstrom 11.1 und Teilstrom 11.6

Lfd. Nr.	Parameter	Art der Probenahme	Über- wa- chungs- wert	Min- destan- forde- rung	Ein- heit	Analyse- und Mess- verfahren
1	2	3	4		5	6
1.	Adsorbierbare or- ganisch gebun- dene Halogene AOX	Stichprobe	1000	1000	µg/l	gemäß Anlage 1 zu § 4 Abwasserverord- nung in der jeweils geltenden Fassung

Zur Ermittlung der Konzentrationen für die Berechnung der Vorbelastung werden die in den obenstehenden Tabellen aufgeführten Parameter an der Entnahmestelle untersucht. Darüber hinaus werden auch die Parameter TOC, Chlorid, Sulfat, Zink und Arsen viermal jährlich mit beprobt und analysiert, Die Schwermetalle Chrom gesamt, Cadmium, Blei, Nickel, Quecksilber sowie die Giftigkeit gegenüber Fischeiern werden im Rahmen der behördlichen Überwachung, zweimal jährlich mit beprobt und analysiert. Die Vorbelastung ergibt sich aus der Multiplikation des Mittelwertes der Konzentrationen und der tatsächlich entnommenen Wassermenge.

Die tatsächlich entnommene Wassermenge ist der zuständigen Wasserbehörde bis zum 15.02. des Folgejahres mitzuteilen.

Die Probenahmestelle zur Ermittlung der Vorbelastung befindet sich vor dem Feinrechen im Kühlwasserpumpenhaus und hat folgende Koordinaten (ETRS89 UTM Zone 32 N):

East: 384744

North: 5816159

Verfügender Teil - Abgaberechtliche Festsetzungen

## 6.2 Jahresschmutzwassermenge

Die Jahresschmutzwassermengen der Teilströme werden wie folgt festgesetzt:

Teilstrom	Jahresschmutzwassermenge	Einheit m³/a		
3	173.500			
42)	42) 1)			
7	"			
9.12)	ri			
9.22)	43.800	11		
10.1	460.000	"		
10.2	10.2 20.000			
11.1 1.920		11		
11.22)	306.600	n n		
11.42)	306.600	n		
11.52)	11.52) 306.600			
11.6	960	n		

- 1) Da jährlich sehr unterschiedliche Abwassermengen anfallen, werden die Jahresschmutzwassermengen der Teilströme 4 und 9.1 auf der Grundlage der tatsächlichen Einleitungsmengen ermittelt. Die Jahresmengen sind dem NLWKN (Betriebsstelle Meppen) bis zum 15.01. des Folgejahres mitzuteilen.
- 2) Die für die Abwasserabgabenermittlung heranzuziehende Jahresschmutzwassermenge für den unter Abschnitt "5.1 Einleitungsbedingungen" aufgeführten Überwachungsparameter AOX für die Teilströme 4, 9.1, 9.2, 11.2, 11.4 und 11.5 ergibt sich aus der Summe der Wassermengen, die während einer Stoßbehandlung mit mikrobiziden Wirkstoffen zur Bekämpfung von Legionellen im Kühlkreislauf sowie im Rohwasser abgeleitet werden einschließlich einer Nachlaufzeit von jeweils 24 Stunden. Die Summe dieser Wassermengen ist dem NLWKN (Betriebsstelle Meppen) bis zum 15.01. des Folgejahres mitzuteilen.

Hinweise - Abgaberechtliche Festsetzungen

## B. Hinweise

- 7.1 Diese Erlaubnis ist widerruflich (§ 18 Abs. 1 WHG).
- 7.2 Die Erlaubnis steht unter dem Vorbehalt, dass nachträglich zusätzliche Anforderungen an die Beschaffenheit des einzuleitenden Abwassers gestellt und Maßnahmen für die Beobachtung der Wasserbenutzung und ihrer Folgen angeordnet werden können (§ 13 WHG).
- 7.3 Die allgemeinen Anforderungen der Abwasserverordnung sind vom Einleiter einzuhalten. Diese allgemeinen Anforderungen werden in § 3 AbwV sowie in dem Anhang 31 in Teil B, genannt (§ 1 Abs. 2 AbwV).
- 7.4 Soweit Abwasser aus Anlagen im Sinne des § 1 Abs. 3 der IZÜV eingeleitet wird, sind die in den jeweiligen Anhängen der AbwV genannten Betreiberpflichten vom Einleiter einzuhalten. Die Betreiberpflichten werden im jeweiligen Anhang, jeweils im Teil H, konkretisiert.
- 7.5 Die Einhaltung der allgemeinen Anforderungen ist durch ein betriebliches Abwasserkataster, durch ein Betriebstagebuch oder in anderer geeigneter Weise zu dokumentieren.
- 7.6 Die behördliche Überwachung gemäß §§ 100 f. WHG erfolgt durch die zuständige Wasserbehörde. Diese kann andere staatliche oder staatlich anerkannte Untersuchungsstellen beauftragen, bestimmte Aufgaben im Rahmen der Überwachung wahrzunehmen. Für die Probenahmen und die Bestimmungsverfahren gelten die in der Anlage 1 der AbwV (Analysen- und Messverfahren) enthaltenen Analyseund Messverfahren bzw. die eingeführten DIN-Vorschriften und die jeweils geltenden Regelungen des Abwasserabgabengesetzes.

Die dadurch entstehenden Kosten hat die Wasserrechtsinhaberin gemäß § 126 NWG zu tragen.

7.7 Ist ein vorstehender Überwachungswert nach dem Ergebnis einer Überprüfung im Rahmen der behördlichen Überwachung nicht eingehalten, gilt er dennoch als eingehalten, wenn die Ergebnisse dieser Überprüfung und der vier vorausgegangenen behördlichen Überprüfungen in vier Fällen den maßgeblichen Überwachungswert nicht überschreiten und kein Ergebnis den Überwachungswert um 100 % übersteigt. Überprüfungen, die länger als drei Jahre zurückliegen, bleiben unberücksichtigt (§ 6 Abs. 1 AbwV).



Hinweise - Abgaberechtliche Festsetzungen

- 7.8 Die Anlagen, die mit der Ausübung der hier erteilten Erlaubnis in Zusammenhang stehen, sollen in der Regel 1-mal pro Jahr überprüft werden. Der Termin wird vorher angekündigt.
- 7.9 Gemäß § 64 Abs. 1 WHG hat die RWE Generation SE einen Gewässerschutzbeauftragten zu bestellen und der zuständigen Wasserbehörde nach § 66 WHG i. V. m. §§ 55 bis 58 BlmSchG anzuzeigen. Der Gewässerschutzbeauftragte hat die im § 65 WHG beschriebenen Aufgaben zu erfüllen.
- 7.10 Wird eine Erklärung gemäß § 4 Abs. 5 AbwAG abgegeben, so hat der Einleiter durch ein behördlich zugelassenes Messprogramm nachzuweisen, dass die erklärten Werte eingehalten wurden. Bei der Abgabe der Erklärung hat der Erklärende der Behörde neben der Begründung auch dieses Messprogramm vorzuschlagen. Die Behörde kann dieses Messprogramm akzeptieren oder ein eigenes vorgeben. Es empfiehlt sich daher schon vor der Abgabe der Erklärung, mit der zuständigen Wasserbehörde sich über das durchzuführende Messprogramm zu einigen, um einen Rechtsstreit bei der Festsetzung der Abwasserabgabe zu vermeiden.
- 7.11 Die sich aus der Vorbelastung ergebenen Schadeinheiten gem. § 4 Abs. 3 AbwAG können auf Antrag des Betreibers bei der Ermittlung der Abwasserabgabe in Abzug gebracht werden.
- 7.12 Wird die Gewässerunterhaltung durch die Einleitung von Abwasser erschwert, sind die Mehrkosten dem Gewässerunterhaltungspflichtigen nach § 75 NWG zu erstatten.
- 7.13 Wer in ein Gewässer Stoffe einbringt oder einleitet oder wer in anderer Weise auf ein Gewässer einwirkt und dadurch die Wasserbeschaffenheit nachteilig verändert, ist zum Ersatz des daraus einem anderen entstehenden Schaden verpflichtet (§ 89 WHG).
- 7.14 Nach § 61 Abs. 2 WHG sind Betreiber von Abwasseranlagen verpflichtet, ihren Zustand, ihre Funktionsfähigkeit, ihre Unterhaltung und ihren Betrieb selbst zu überwachen. Die zuständige Aufsichtsbehörde kann nach § 100 Abs. 1 Satz 2 WHG die Maßnahmen nach pflichtgemäßem Ermessen anordnen, die im Einzelfall notwendig sind, um Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts zu vermeiden oder zu beseitigen oder die Erfüllung von Verpflichtungen nach § 100 Abs. 1 WHG sicherzustellen.



Hinweise - Abgaberechtliche Festsetzungen

## 7.15 Hinweise zu Nebenbestimmung 5.4.6

Beim "Mittelwert"-Szenario soll die aktuelle mittlere Vorbelastung des Gewässers bei mittleren Niedrigwasserbedingungen (MNQ) berücksichtigt werden. Dabei sollen mindestens die Mittelwerte der letzten drei Jahre in die Rechnung einfließen. Es sollen die mittleren erlaubten Konzentrationen, sowie die maximal beantragte Einleitmenge in die Rechnung einfließen. Folgende Werte sollen beim "Mittelwert"-Szenario in der Mischungsrechnung verwandt werden:

- Jahresmittelwerte der Konzentrationen im Gewässer oberhalb der Einleitungsstelle
- Mittlerer Niedrigwasserabfluss (MNQ) an der Einleitstelle im Gewässer
- Mittlere beantragte Einleitkonzentration
- Mittlere beantragte Einleitmenge

Bei der "Worst-Case"-Betrachtung soll die mittlere Vorbelastung des Gewässers bei mittlerem Niedrigwasser (MNQ) berücksichtigt werden und es sollen die maximal erlaubten Konzentrationen (Überwachungswerte) oder die maximal gemessenen Konzentrationen sowie die maximal erlaubte Einleitmenge betrachtet werden. Folgende Werte sollen bei der "Worst-Case"-Betrachtung in die Mischungsrechnung einfließen:

- Jahresmittelwerte der Konzentrationen im Gewässer oberhalb der Einleitungsstelle
- Mittlerer Niedrigwasserabfluss (MNQ) an der Einleitstelle im Gewässer
- Maximal beantragte Einleitkonzentrationen / Überwachungswerte
- Maximal beantragte Einleitmenge

Bei der "Was-Wäre-Wenn"- Betrachtung wird davon ausgegangen, dass die Vorbelastung im Gewässer gering ist und der gute ökologische Zustand oberhalb der Einleitung eingehalten wird. Die stofflichen Belastungen überschreiten nicht die typspezifischen Orientierungswerte nach OGewV. Folgende Werte sollen bei der "Was-Wäre-Wenn"-Betrachtung in die Mischungsrechnung einfließen:

- Typspezifische Orientierungswerte der Konzentrationen im Gewässer oberhalb der Einleitungsstelle (siehe Anlage 7, Tabelle 2.1.2 in Verbindung mit Anlage 3, Nr. 3.2)
- Mittlerer Niedrigwasserabfluss (MNQ) an der Einleitstelle im Gewässer
- Maximal beantragte Einleitkonzentration
- Maximal beantragte Einleitmenge

Die Konzentrationsänderungen gegenüber dem Ausgangszustand sollten als absolute Änderungen in mg/l und als prozentuale Änderungen in Prozent angegeben werden. Die Ergebnisse der Mischungsrechnungen sind der zuständigen Behörde vorzulegen.

Az.: D6.62011-610-002 -211/2023

Begründung - Sachverhalt

#### C. Begründung

#### 1. Sachverhalt

#### 1.1 Beschreibung des Vorhabens

Die RWE Generation SE (RWE) betreibt in Lingen (Ems) das Gaskraftwerk Emsland (KEM).

Die RWE Nukleus Green H2 GmbH, eine Tochtergesellschaft der RWE Generation SE, beabsichtigt die Errichtung und den Betrieb einer Wasserstofferzeugungsanlage in der Nähe des Gaskraftwerks Emsland in Lingen. Diese Wasserstofferzeugungs-anlage ist mit einer max. Leistung (Netto-Stromaufnahme) von 2 x 100 MW (Linie 1 und Linie 2) vorgesehen. Diese Anlage wurde am 07.08.2023 durch das Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg genehmigt. Zukünftig ist eine Kapazitätserweiterung um ca. 100 MW (Linie 3) beabsichtigt.

Weiterhin hat die RWE Generation SE die Errichtung und den Betrieb eines wasserstoffbetriebenen Gasturbinenkraftwerks (H2 Gasturbine) beim GAA Oldenburg beantragt. Die Turbine stellt eine Erweiterung des bestehenden Kraftwerks (KEM) um 90 MW thermische Leistung dar.

Als Standort für die Wasserstofferzeugungsanlage ist ein an das Betriebsgelände der RWE angrenzendes Grundstück, nördlich zum Block D des Gaskraftwerks Emsland vorgesehen. Die Wasserstofferzeugungsanlage soll unter Einsatz von Strom mittels Protonen-Austausch-Membran (PEM)-Wasserelektrolyse aus Wasser Wasserstoff erzeugen, welcher anschließend in das öffentliche Wasserstoffnetz eingespeist wird.

Die Wasserversorgung für die geplante Wasserstofferzeugungsanlage und weitere Anlagen der RWE soll zukünftig zentral über die Infrastruktur der RWE zur Verfügung gestellt werden. Auch sollen die Wasserstofferzeugungsanlage und weitere Anlagen ihre Abwässer über die Abwasserinfrastruktur der RWE entsorgen.

Die RWE besitzt zum Betrieb des Gaskraftwerks Emsland (KEM) in Lingen eine unbefristete wasserrechtliche Erlaubnis zur Entnahme von Wasser aus dem DEK und zur Einleitung von Betriebsabwasser und Niederschlagswasser über einen namenlosen Vorfluter in die Ems. Die bestehende Erlaubnis der RWE zur Einleitung von Abwässern soll um die Abwasserströme der vorgenannten Anlagen erweitert werden.

Gegenstand der Erlaubnisanträge ist die Entnahme von bis zu 23 979 000 m³/a Wasser aus dem DEK und die Einleitung von betrieblichem Abwasser bis zu einer Höhe von 1 084,4 l/s bzw. 11 289 235 m³/a sowie Drän- und Sumpfwasser und Niederschlagswasser, das in dem Einzugsgebiet des Werksgeländes anfällt, über

Begründung - Sachverhalt

den Vorfluter in die Ems. Die Einleitungsstelle des Vorfluters in die Ems befindet sich am rechten Ufer bei km 86,30.

Das Betriebsabwasser und das auf den Flächen anfallende Niederschlagswasser werden in einen namenlosen Vorfluter eingeleitet, der in die Ems mündet. Der über den Standort der Antragstellerin verlaufende namenlose Vorfluter ist im Bereich des Kraftwerkes zwischen dem Schieber am Zulauf zur unterirdischen Verrohrung bis hin zum Schieber vor dem Durchlass der Schüttdorfer Straße als Abwasseranlage einzuordnen. Der namenlose Vorfluter unterquert anschließend unterirdisch verrohrt die Schüttdorfer Straße, als "Hanker Düker" die Alte Fahrt und den DEK und verläuft anschließend auf einer Länge von ca. 100 m als offener Graben zur Ems.

Die RWE hat die Gewässerbenutzungen aus Gründen der Zweck- und Benutzungsänderungen des Bestandswasserrechts im Zusammenhang mit der Errichtung der Wasserstofferzeugungsanlage, des wasserstoffbetriebenen Gasturbinenkraftwerks sowie dem Weiterbetrieb des Gaskraftwerks Emsland am Standort Lingen (Ems) neu beantragt.

Die Entnahme von Wasser aus dem DEK wird in einer gesonderten wasserrechtlichen Erlaubnis unter dem Az.: D6.62011-610-102-4248/2023 geregelt.

#### 1.2 Verfahrensablauf

Mit Schreiben vom 05.12.2022, ergänzt am 10.02.2023 und 13.02.2023 hat die RWE die Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis zur Einleitung von Abwasser über einen namenlosen Vorfluter in die Ems beantragt.

Das Vorhaben wurde am 15.03.2023 öffentlich bekanntgemacht. Die Bekanntmachungen der Auslegung erfolgten ordnungsgemäß im Nds. Ministerialblatt, auf der Internetseite des NLWKN sowie in der örtlichen Tageszeitung, der Lingener Tagespost.

Die Antragsunterlagen lagen in der Zeit vom 22.03.2023 bis 21.04.2023 während der Dienststunden für einen Monat beim NLWKN Meppen, der Gemeinde Emsbüren, sowie der Stadt Lingen (Ems) zur Einsichtnahme aus.

Die Einwendungsfrist endete am 22.05.2023.

Die Antragsunterlagen, welche Bestandteil dieser Erlaubnis sind, wurden den nachfolgend aufgelisteten Trägern öffentlicher Belange und niedersächsischen Naturschutzvereinigungen zur Stellungnahme zugeleitet:

- NLWKN, Betriebsstelle Meppen Geschäftsbereich 3
- NLWKN, Betriebsstelle Meppen GLD
- NLWKN, Betriebsstelle Brake-Oldenburg
- Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg
- Stadt Lingen, Fachdienst Umwelt

Begründung - Sachverhalt

- Gemeinde Emsbüren
- LAVES, Dez. 34 Binnenfischerei
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Meppen
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Emsland
- Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband Nr. 94
- Landkreis Emsland, Dezernat III Bauen und Umwelt
- Wasserverband Lingen (Ems)
- Landkreis Emsland, Dezernat III Bauen und Umwelt, Untere Naturschutzbehörde (UNB)
- Angelfischerverband im Landesfischereiverband Weser-Ems e. V.
- Kreisverband der Wasser- und Bodenverbände Meppen
- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND)

Hiervon haben die folgenden Träger öffentlicher Belange und Naturschutzvereinigungen Stellungnahmen bzw. Einwendungen zu dem Vorhaben abgegeben:

- Landwirtschaftskammer Niedersachsen Bezirksstelle Emsland am 30.03.2023
- Stadt Lingen am 18.04.2023
- Landkreis Emsland am 19.04.2023 und 22.05.2023
- NLWKN. Betriebsstelle Meppen, Geschäftsbereich 3, GLD am 20.04.2023
- Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Osnabrück am 20.04.2023
- Wasserverband Lingener Land am 20.04.2023
- Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband Nr. 94 am 20.04.2023
- Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) am 24.04.2023
- Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung WSA Ems-Nordsee am 04.05.2023
- LAVES Dezernat Binnenfischerei Fischereikundlicher Dienst am 09.05.2023
- Angelfischerverband im Landesfischereiverband Weser-Ems e. V. am 10.05.2023

Zudem erfolgte eine private Einwendung am 25.04.2023, eingegangen am 27.04.2023.

## 2. Rechtliche Würdigung

Gegenstand der Zulassung ist die Abwassereinleitung der RWE Generation SE über einen namenlosen Vorfluter in die Ems, mithin eine Gewässerbenutzung i. S. d. § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG, bei Fluss-km 86,30 in der Gemarkung Darme, Flur 6, Flurstück 92/18. Rechtsgrundlagen für die Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis sind §§ 8, 9 Abs. 1 Nr. 4, 10, 12 WHG i. V. m. § 6 IZÜV.

## 2.1 Formelle Rechtmäßigkeit

#### 2.1.1 Zuständigkeit

Die Zuständigkeit des NLWKN für die beantragte Einleitung von Abwasser über den namenlosen Vorfluter in die Ems ergibt sich aus § 1 Nr. 1 lit. b) bb) ZustVO-Wasser. Danach ist der NLWKN zuständig für das Einleiten von Abwasser aus einem gewerblichen oder industriellen Betrieb, ausgenommen das Einleiten von Niederschlagswasser aus einer Regenwasserleitung, in ein oberirdisches Gewässer oder das Grundwasser, soweit das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt für die Genehmigung der Anlage, in der das Abwasser anfällt, nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz zuständig ist, wenn die Abwassermenge, ausgenommen Kühlwasser, 500 m³/Tag übersteigen soll und in der Abwasserverordnung Anforderungen an das Abwasser vor seiner Vermischung oder für den Ort des Anfalls festgelegt sind.

Die RWE ist ein industrieller Betrieb, deren Anlagen vom Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg nach dem BImSchG genehmigt wurden. Die anfallenden Abwässer werden u. a. dem Anhang 31 der AbwV zugeordnet, der Anforderungen an das Abwasser vor seiner Vermischung und für den Ort des Anfalls festlegt. Die summierten Teilströme "Kühlturmabflut Block D", "Kühlturmabflut der Blöcke B und C", "Kühlwasser der Durchlaufkühlung Block DEF", "Ablauf der Nebenkühlstelle des Verdichters", "Kühlturmabflut H2-Pilotanlage", Kühlwasser der Durchlaufkühlung Anlage "TransHyDE", Kühlturmabflut der Linien 1 bis 3, Neutralisationsabwasser und Rückspülabwasser der Linie 1 und 2 sowie Neutralisationsabwasser und Rückspülabwasser der Linie 3 der GET H2 Wasserstofferzeugung übersteigen insgesamt den vorbezeichneten Wert der Abwassermenge in Höhe von 500 m³/Tag, sodass diese Voraussetzung erfüllt ist.

Die Zuständigkeit des NLWKN folgt auch aus § 1 Nr. 1 lit. c) aa) ZustVO-Wasser, da die geplante Abwassereinleitung mehr als 100 000 m³/Tag Kühlwasser zum Gegenstand hat.

#### 2.1.2 Notwendigkeit des Erlaubnisverfahrens

Die Benutzung eines Gewässers bedarf gem. § 8 Abs. 1 WHG einer Erlaubnis oder der Bewilligung, soweit nicht etwas anderes bestimmt ist. Das Einleiten von Stoffen durch die RWE in das oben näher bezeichnete Gewässer ist gem. § 9 Abs. 1 Nr.



Az.: D6.62011-610-002 -211/2023 Begründung - Rechtliche Würdigung

4 WHG eine Gewässerbenutzung, sodass die Notwendigkeit eines Erlaubnisverfahrens besteht. Die Erteilung der Erlaubnis steht gem. § 12 Abs. 2 WHG im pflichtgemäßen Ermessen (Bewirtschaftungsermessen) der zuständigen Behörde.

### 2.1.3 Bewertung bzw. Rechtmäßigkeit des Verfahrensablaufs

Die Erteilung der Erlaubnis für die Einleitung war gemäß § 2 IZÜV in einem förmlichen Verwaltungsverfahren nach §§ 3 - 6 IZÜV durchzuführen, da der Anwendungsbereich der IZÜV eröffnet ist. Gewässerbenutzungen i. S. d. IZÜV sind solche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 und Abs. 2 Nr. 2 WHG. In das Gewässer sollen Stoffe eingeleitet werden. Demnach handelt es sich um eine Benutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG. Die beantragte Gewässerbenutzung ist mit der Errichtung, dem Betrieb oder der wesentlichen Änderung einer Industrieanlage i. S. d. § 1 Abs. 3 IZÜV verbunden. Industrieanlagen in diesem Sinne sind Anlagen nach § 60 Abs. 3 S.1 Nr. 2 u. 3 WHG sowie Anlagen nach § 3 der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV). Die Anlage der RWE am Standort in Lingen (Ems) ist als Anlage nach der Industrieemissionsrichtlinie (IED-Anlage) einzuordnen.

Gem. § 4 Abs. 1 S. 1 IZÜV ist in Verfahren nach § 2 Abs. 1 S. 1 IZÜV die Öffentlichkeit entsprechend § 10 Abs. 3, 4 und 6 BlmSchG sowie den §§ 9, 10 und 14 bis 19 der Verordnung über das Genehmigungsverfahren (9. BlmSchV) zu beteiligen. Die entsprechende Beteiligung der Öffentlichkeit ist erfolgt. Sämtliche Fristen und Verfahrensvorschriften wurden eingehalten.

Das bestehende Einleitungsrecht der RWE Generation SE war gem. § 18 Abs. 1 WHG mit diesem Bescheid zu widerrufen. Die durch den NLWKN am 30.05.2008 unter dem Az.: GB VI O 8 – 62011-600-013 erteilte wasserrechtliche Erlaubnis tritt, in ihrer letzten Fassung vom 11.11.2022, soweit sie die Einleitung von Abwasser über einen namenlosen Vorfluter in die Ems gestattet, mit Rechtskraft dieser Erlaubnis außer Kraft.

### 2.2 Materielle Erlaubnisvoraussetzungen

#### 2.2.1 Wasserwirtschaftliche Anforderungen

Die geplante Abwassereinleitung stellt eine Gewässerbenutzung i. S. v. § 9 Abs. 1 Nr. 4 WHG dar. Gemäß § 8 Abs. 1 WHG bedarf diese Gewässerbenutzung einer vorherigen Erlaubnis. Die Erteilung dieser Erlaubnis steht im pflichtgemäßen Ermessen (Bewirtschaftungsermessen) der zuständigen Behörde.

Die beantragte Erlaubnis wäre gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG zu versagen, wenn schädliche, auch durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare Gewässerveränderungen zu erwarten sind. Eine schädliche Gewässerveränderung i. S. d. § 3 Nr.10 WHG liegt bei Veränderungen von Gewässereigenschaften vor, die das Wohl der Allgemeinheit, insbesondere die öffentliche Wasserversorgung, beeinträchtigen oder die nicht den Anforderungen entsprechen, die



sich aus diesem Gesetz, aus auf Grund dieses Gesetzes erlassenen oder aus sonstigen wasserrechtlichen Vorschriften, ergeben. Die Beeinträchtigung muss "zu erwarten" sein. Eine bloß entfernte Möglichkeit oder Besorgnis einer Gefährdung genügt also nicht.

Eine begründete Wahrscheinlichkeit für eine schädliche Gewässerveränderung kann vorliegend jedoch nicht festgestellt werden. Negative Gewässerveränderungen gegenüber dem heutigen Zustand sind unter Berücksichtigung der festgesetzten Nebenbestimmungen nicht zu erwarten.

Eine Beeinträchtigung des Allgemeinwohls geht in wasserwirtschaftlicher Hinsicht von der beantragten Erlaubnis nicht aus. Sie führt weder zu einer Beeinträchtigung der öffentlichen Wasserversorgung noch zu einer nachteiligen Veränderung des Hochwasserabflusses.

Die beantragten Gewässerbenutzungen entsprechen auch den grundlegenden Anforderungen an die Direkteinleitung von Abwasser in ein Gewässer. Eine Erlaubnis für das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Direkteinleitung) darf gemäß § 57 Abs. 1 WHG nur erteilt werden, wenn die Menge und Schädlichkeit des Abwassers so geringgehalten wird, wie dies bei Einhaltung der jeweils in Betracht kommenden Verfahren nach dem Stand der Technik möglich ist, die Einleitung mit den Anforderungen an die Gewässereigenschaften und sonstigen rechtlichen Anforderungen vereinbar ist und Abwasseranlagen oder sonstige Einrichtungen errichtet und betrieben werden, die erforderlich sind, um die Einhaltung der Anforderungen nach den Nummern 1 und 2 sicherzustellen.

## 2.2.2 Anwendbarkeit der Bestimmungen des § 57 WHG

Die Bestimmungen des § 57 WHG sind anzuwenden, da die RWE Generation SE eine wasserrechtliche Erlaubnis zur Einleitung von Abwasser beantragt hat. Das Abwasser fällt als industriell-gewerbliches Abwasser aus dem Betrieb der am Standort Lingen (Ems) bestehenden oder geplanten Anlagen an.

Abwasser ist gem. § 54 Abs. 1 S. 1 Nr. 1 WHG das durch häuslichen, gewerblichen, landwirtschaftlichen oder sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften veränderte Wasser und das bei Trockenwetter damit zusammen abfließende Wasser (Schmutzwasser). Die RWE betreibt hier die oben näher bezeichneten eigenen Anlagen, in denen Abwasser anfällt und nimmt zudem Abwasserströme des Indirekteinleiters und Betreibers der Wasserstofferzeugungsanlage Nukleus Green GmbH auf, die über die Abwasseranlage der RWE sodann über den namenlosen Vorfluter der Ems zugeführt werden.

Darüber hinaus fällt Abwasser i. S. d. § 54 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 WHG als das von Niederschlägen aus dem Bereich von bebauten oder befestigten Flächen gesammelt abfließende Wasser (Niederschlagswasser) an.

Die beantragte Gewässerbenutzung entspricht den grundlegenden Anforderungen an die Direkteinleitung von Abwasser in ein Gewässer, vgl. § 57 WHG.



## 2.2.3 Stand der Technik, § 57 Abs. 1 Nr. 1 WHG

Die Menge und Schädlichkeit des einzuleitenden Abwassers wird durch den Einsatz schadstoffarmer Betriebs- und Hilfsstoffe so geringgehalten, wie dies bei Einhaltung der jeweils in Betracht kommenden Verfahren nach dem Stand der Technik möglich ist.

Der Stand der Technik ist nach § 3 Nr. 11 WHG der Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen, der die praktische Eignung einer Maßnahme zur Begrenzung von Emissionen in Luft, Wasser und Boden, zur Gewährleistung der Anlagensicherheit, zur Gewährleistung einer umweltverträglichen Abfallentsorgung oder sonst zur Vermeidung oder Verminderung von Auswirkungen auf die Umwelt zur Erreichung eines allgemein hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt gesichert erscheinen lässt. Bei der Bestimmung des Standes der Technik sind insbesondere die in der Anlage 1 zum WHG aufgeführten Kriterien zu berücksichtigen.

Die sich hieraus ergebenden Anforderungen an die Schädlichkeit des Abwassers bemessen sich gem. § 57.Abs. 2 WHG vorrangig nach der Abwasserverordnung bzw. haben sich ergänzend nach den für die Erlaubnis maßgeblichen BVT-Merkblättern i. S. v. § 54 Abs. 3 WHG, § 4 Abs. 2 Nr. 4 IZÜV zu richten, soweit zu dem zugrundeliegenden Entscheidungssachverhalt bereits einschlägige BVT-Merkblätter veröffentlicht worden sind. Zu der Tätigkeit der RWE am Standort Lingen (Ems) sind keine einschlägigen BVT-Merkblätter anwendbar, da diese veraltet sind, sodass zumindest hiernach keine besten verfügbaren Techniken abgeleitet werden können.

Daher folgt der Stand der Abwassertechnik aus Anhang 31 der AbwV zu Wasseraufbereitung, Kühlsystemen und Dampferzeugung.

Anhang 31 AbwV formuliert Anforderungen an das Abwasser für die Einleitungsstelle, vor Vermischung mit dem Abwasser anderer Herkunftsbereiche sowie für den Ort des Anfalls des Abwassers. Die hier festgelegten Anforderungen werden durch die unter Teil A, Ziff. 5.1, verfügten Einleitungsbestimmungen sichergestellt.

# 2.2.4 Anforderungen an die Gewässereigenschaften gem. § 57 Abs. 1 Nr. 2, 1. Alt. WHG und Bewirtschaftungsziele gem. §§ 27 ff. WHG

Die beantragten Abwassereinleitungen sind unter Berücksichtigung der verfügten Nebenbestimmungen auch mit den Anforderungen an die Gewässereigenschaft vereinbar. Die beantragte Gewässerbenutzung steht im Einklang mit den Bewirtschaftungszielen i. S. v. § 27 Abs. 1 WHG. Nach den §§ 27, 44, 47 WHG sind die Gewässer in einer Weise zu bewirtschaften, die gewährleistet, dass die durch Art. 4 WRRL rechtsverbindlich vorgegebenen Umweltziele erreicht werden. Der mit dem Antrag vorgelegte wasserrechtliche Fachbeitrag (Anlage Ems A.16) zeigt in nachvollziehbarer geeigneter Weise die Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Be-



wirtschaftungszielen auf. Die Grundlage für die Betrachtungen stellen die Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme für die Flussgebietseinheit (FGE) Ems für den Bewirtschaftungszeitraum 2021 – 2027 dar.

Der namenlose Vorfluter, in den das Betriebsabwasser und Niederschlagswasser eingeleitet werden, ist als Gewässer III. Ordnung hinsichtlich WRRL nicht berichtspflichtig, sodass vorliegend die in geringer räumlicher Entfernung befindliche und wasserwirtschaftlich bedeutsame Einleitstelle in die Ems bei Ems-km 86,3 am rechten Ufer für die weiteren Betrachtungen herangezogen wird. Eine direkte Betroffenheit ergibt sich demnach für den OWK "03001 Ems Lingen-Meppen".

Die Wirkfaktoren der Abwassereinleitung haben aufgrund der räumlichen Entfernung keinen Einfluss auf den OWK "DEK Lingen-Meppen", sodass sich die Betrachtungen auf den OWK "Ems Lingen-Meppen" beschränken.

Die Abwassereinleitung ist mit Einträgen von Nähr- und Schadstoffen verbunden, die sich grundsätzlich auf die chemischen und die physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten (QK) auswirken können. Potenzielle Auswirkungen sind auf die flussgebietsspezifischen Schadstoffe, den Salzgehalt sowie die Nährstoffverhältnisse des OWK möglich. Es war demnach festzustellen, ob diese Auswirkungen bei entsprechender Intensität Beeinträchtigungen der biologischen QK bewirken können.

Die im wasserrechtlichen Fachbeitrag durchgeführte Auswirkungsprognose der unterstützenden QK auf die biologischen QK ist nachvollziehbar und schlüssig dargelegt.

Beeinträchtigungen der Bewirtschaftungsziele durch die Abwassereinleitung konnten nicht festgestellt werden.

#### 2.2.4.1 Verschlechterungsverbot

Die beantragten Abwassereinleitungen der RWE verstoßen unter Berücksichtigung der erteilten Nebenbestimmungen nicht gegen das Verschlechterungsverbot. Es liegen keine Anhaltspunkte für eine mögliche Verschlechterung des ökologischen Potenzials oder des chemischen Zustands des OWK "Ems Lingen-Meppen" vor.

Schädliche Gewässerveränderungen sind nicht zu erwarten. Im Zuge der Prüfung etwaiger Verschlechterung sind die Regelungen der OGewV heranzuziehen. Eine Verschlechterung des ökologischen Potenzials eines Oberflächenwasserkörpers i. S. v. § 27 Abs. 2 Nr. 1 WHG liegt vor, sobald sich der Zustand mindestens einer biologischen Qualitätskomponente im Sinne der Anlage 3 Nr. 1, Anlage 4 zu § 5 OGewV um eine Klasse verschlechtert. Befindet sich die betreffende QK bereits in der niedrigsten Klasse, stellt jede weitere Verschlechterung dieser Komponente auch eine Verschlechterung des Zustands eines OWK dar.

Soweit bereits ein schlechtes ökologisches Potenzial vorliegt, welches die geringste Einstufung darstellt, genügt es bereits, wenn die Gewässerbenutzung eine



Az.: D6.62011-610-002 -211/2023

Begründung - Rechtliche Würdigung

weitere graduelle Verschlechterung der jeweils betroffenen QK bewirken kann, soweit diese Einwirkung sich nicht im Bagatellbereich bewegt.

Die Ems zwischen Lingen und Meppen wird dem Gewässertyp 15 g zugeordnet. Durch die Einleitung von Kühlwasser kommt es zu einem Wärmeeintrag in den OWK "Ems Lingen-Meppen", was eine Änderung der Temperaturverhältnisse zur Folge haben kann. Erhöhte Temperaturen können sich zwar indirekt auf den Sauerstoffhaushalt auswirken und Beeinträchtigungen der biologischen QK bewirken. Es wurde jedoch gezeigt, dass die beantragten Abwassereinleitungen der RWE dem Verschlechterungsverbot der EU-WRRL in Bezug auf die biologischen QK sowie der unterstützenden hydromorphologischen und allgemeinen physikalischchemischen QK nicht entgegenstehen.

Die durch die geplanten Kühlwassereinleitungen hervorgerufenen Temperaturveränderungen in der Ems wurden betrachtet und ausgewertet. Mischungsrechnungen wurden zu unterschiedlichen Szenarien durchgeführt. Als Bewertungsmaßstab wurden die Anforderungen an ein gutes ökologisches Potenzial i. S. d. Anlage 7 Nr. 2.1.1 OGewV für die Fischgemeinschaft des Epipotamals herangezogen.

An die Gewässertemperatur sind gem. Anlage 7 Nr. 2.1.1 der OGewV für die Fischgemeinschaft des Epipotamals Anforderungen gestellt, denen mit den unter Teil A, Ziff. 5.1, verfügten Regelungen zur Temperatur entsprochen wurde.

Die beantragte Ausnahmeregelung für den Überwachungswert "Temperatur" nach Durchmischung in der Ems bezogen auf Situationen, in denen die Maximaltemperaturen im Sommer und im Winter vorhabenbedingt überschritten werden, konnte auflösend bedingt – bis technische Möglichkeiten zur ausreichenden Abwärmenutzung umgesetzt sind – zugelassen werden.

Es ist davon auszugehen, dass es durch eine kurzfristige Überschreitung der Temperaturwerte nach Durchmischung von 25 °C im Sommer bzw. 10 °C im Winter nicht zu Beeinträchtigungen des Lebensraumes für die Fischfauna oder das Makrozoobenthos kommt. Dabei ist berücksichtigt, dass eine Überschreitung des Temperaturwertes von 26° C im Sommer ausgeschlossen wird.

Durch die unter Teil A, Ziff. 5.1, verfügten Einleitungsbedingungen ist sichergestellt, dass der Abfluss des Gesamtstromes einen pH-Wert zwischen 6,0 und 9,0 aufweist, wodurch Auswirkungen im Hinblick auf einen Versauerungszustand des OWK "Ems Lingen-Meppen" ausgeschlossen werden können.

Künftig wird sich zwar die Abwassermenge erhöhen, von einer Änderung der Wasserqualität bezüglich der Sauerstoffgehalte ist jedoch nicht auszugehen. Durch die Einleitung der Abwasserströme kommt es zu einem Eintrag von Nährstoffen in die Ems. Die Orientierungswerte der OGewV für ein gutes ökologisches Potenzial werden durch die geplante Abwassereinleitung aber eingehalten. Auch die Auswirkungsprognose hinsichtlich der Qualitätskomponente "Temperaturverhältnisse" hat gezeigt, dass die Anforderungen der OGewV an ein gutes ökologisches Potenzial vorhabenbedingt eingehalten werden können, vgl. Anlage Ems A.16, Kap. 7.1.1.



Dennoch kann es in dem OWK witterungsbedingt zu Überschreitungen des Orientierungswertes für die Temperatur kommen. Durch die Regelungen in diesem Bescheid ist allerdings sichergestellt, dass es in diesen Fällen vorhabenbedingt nicht zu einer weiteren Erhöhung der Temperatur im OWK kommt. Durch die Wärmeeinleitung ist außerhalb des direkten Einleitbereiches mit einem Einfluss auf die Artenzusammensetzung und -häufigkeit insgesamt nicht zu rechnen. Vorhabenbedingt sind auch keine signifikanten Auswirkungen auf die Nährstoffverhältnisse festzustellen. Auswirkungen auf den OWK insgesamt sind somit auszuschließen.

Die Gewässerbenutzung lässt demnach keine Verschlechterung des ökologischen Potenzials erwarten. Daher ist insgesamt nicht mit einer negativen Beeinflussung der Gewässereigenschaft zu rechnen und somit eine Verschlechterung des ökologischen Potenzials oder des chemischen Zustandes nicht zu erwarten.

### 2.2.4.2 Zielerreichungsgebot

Das Vorhaben ist mit dem Zielerreichungsgebot für den OWK vereinbar. Die Erlaubnis müsste dann versagt werden, wenn die Gewässerbenutzung die Erreichung eines guten Zustands des Oberflächengewässers bzw. seines ökologischen Potenzials oder eines guten chemischen Zustands des Oberflächengewässers gefährdet, EuGH, Urteil vom 01.07.2015, C-461713, Rn. 51; BVerwG, Urteil vom 09.02.2017, 7 A 2.15, Rn. 582.

Der OWK "Ems Lingen-Meppen" ist nach § 27 Abs. 2 Nr. 2 WHG als erheblich verändertes Oberflächengewässer so zu bewirtschaften, dass ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden können. Derzeit vermögen die biologischen Qualitätskomponenten das gute ökologische Potenzial im aktuellen Bewirtschaftungszeitraum nicht zu erreichen. Der chemische Zustand ist als "nicht gut" bewertet. Das ökologische Potenzial ist für den Bewirtschaftungszeitraum 2021 bis 2027 als "mäßig" bewertet.

Die Qualitätskomponente Fischfauna verfügt im OWK "Ems Lingen-Meppen" über ein mäßiges ökologisches Potenzial. Aufgrund der dauerhaften Belastung ist ein Erreichen des guten chemischen Zustands bis zum Jahr 2027 unwahrscheinlich.

Das Bewirtschaftungsziel des Erreichens eines guten chemischen Zustandes wird durch die beantragte Gewässerbenutzung jedoch nicht gefährdet. Zudem wird das Bewirtschaftungsziel des Erreichens eines guten ökologischen Potenzials durch die beantragte Gewässerbenutzung nicht vereitelt. Im wasserrechtlichen Fachbeitrag, Anlage Ems A.16, wurde in schlüssiger und nachvollziehbarer Weise eine Auswirkungsprognose der Änderungen der unterstützenden QK auf die Bewertung der biologischen QK dargestellt.

Im Maßnahmenprogramm für den Bewirtschaftungszeitraum 2021–2027 sind neben konzeptionellen Maßnahmen auch ergänzende Maßnahmen vorgesehen, die die stofflichen Belastungen verringern und zur Verbesserung der Gewässerstruktur und der Habitate sowie der Durchgängigkeit beitragen sollen. Die Abwassereinleitung wirkt sich auf die Umsetzung dieser Maßnahmen und die damit verbundene



Zielerreichung nicht aus. Insbesondere führen die vorhabenbedingten Nährstoffeinträge nicht zu einer signifikanten Veränderung der Nährstoffkonzentrationen im OWK "Ems Lingen-Meppen".

Die Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit, etwa die Errichtungen von Fischtreppen, werden durch die Abwassereinleitung nicht beeinflusst. Auch bewirken die Wärmeeinleitung und die vernachlässigbaren Veränderungen des Sauerstoffgehaltes keine Einschränkungen der Durchgängigkeit für Fische. Die geplanten konzeptionellen Maßnahmen werden nicht durch die Abwassereinleitung berührt.

Weder verhindert noch verzögert die Abwassereinleitung die Umsetzung der Maßnahmen zur Erreichung des guten ökologischen Potenzials sowie des guten chemischen Zustands. Damit steht die mit diesem Bescheid zugelassene Gewässerbenutzung dem Verbesserungsgebot nicht entgegen.

### 2.2.5 Überwachungswerte

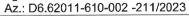
Aufgrund der Vorgaben der Abwasserverordnung waren für die Gesamteinleitung sowie für einige Teilströme Überwachungswerte festzusetzen.

#### 2.2.5.1 Temperatur

Für den Gesamtablauf wurde eine maximale Temperatur des einzuleitenden Abwassers von 35 °C festgesetzt. Entsprechend den Vorgaben aus der Oberflächengewässerverordnung wurde ferner geregelt, dass die Temperatur in der Ems nach Durchmischung im Sommer (01.04. bis 30.11) höchstens 25 °C und im Winter (vom 01.12. bis 31.03.) höchstens 10°C betragen darf und die vorhabenbedingte Aufwärmung 3 K nicht überschreitet.

In den Situationen, in denen die maximalen Temperaturen zur Erreichung des guten ökologischen Zustands/Potenzials bereits an der kontinuierlichen Messung in der Ems oberhalb "Wehr Hanekenfähr" (siehe Nebenbestimmung 5.5.4) erreicht oder überschritten werden, wurde eine Regelung mit aufgenommen, dass bei 2 % der Jahresstundenwerte eines Kalenderjahres die Temperaturwerte von 25°C für den Sommer und 10°C für den Winter als eingehalten gelten, wenn die Temperatur nach vollständiger Durchmischung die Entnahmetemperatur der Ems um nicht mehr als 1 K überschreitet.

Diese Ausnahmeregelung gilt nur bis zu dem Zeitpunkt, in dem technische Möglichkeiten zur ausreichenden Abwärmenutzung umgesetzt sind. Die Antragstellerin hat der zuständigen Behörde spätestens bis zum 21.12.2026 ein Konzept zur Abwärmenutzung vorzulegen und dieses mit ihr abzustimmen.





Ferner wurde festgelegt, dass die Überwachungswerte für die maximale Wassertemperatur und die vorhabenbedingte Temperaturerhöhung der Ems als eingehalten gelten, wenn die Temperatur des Abwassers geringer als die Emstemperatur ist und das Abwasser dadurch einen kühlenden Effekt auf die Ems hat.

Mit dieser Regelung wird dem Betreiber befristet eine, hinsichtlich des temporärenund des materiellen Umfangs sehr begrenzte Überschreitung der Orientierungswerte der Oberflächengewässerverordnung zugebilligt. Die ökologischen Auswirkungen dieser Regelung werden als vertretbar angesehen.

#### Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) 2.2.5.2

Für den Teilstrom 3 wurde entsprechend der bisherigen Regelung ein Überwachungswert von 60 mg/l festgesetzt.

Der Überwachungswert für den Teilstrom 7 beträgt gemäß den Vorgaben des Anhang 31 AbwV 50 mg/l.

Für die übrigen Teilströme sowie für die Gesamteinleitung wurden keine Überwachungswerte festgesetzt, da der CSB hier ausschließlich aus der Vorbelastung stammt. Insgesamt wird durch die Aufbereitung und den Kühlprozess weniger CSB-Fracht eingeleitet, als entnommen wird.

#### 2.2.5.3 Phosphor gesamt

Beim Teilstrom 3 wurde, wie beantragt, ein Überwachungswert von 1,5 mg/l festgesetzt.

Für die Teilströme 7, 10.1 und 10.2 wurden die jeweils im Anhang 31 im Teil C genannten Vorgaben festgesetzt.

#### Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) 2.2.5.4

Die Überwachungswerte für AOX der Teilströme 4, 9.1, 9.2, 11.2, 11.4 und 11.5 wurden antragsgemäß auf 100 µg/l festgesetzt. Sie liegen damit für diese Teilströme unterhalb der Mindestanforderung des Anhang 31 in Höhe von 150 µg/l.

Bei den Teilströmen 3, 10.1, 10.2, 11.1 und 11.6 erfolgte die Festsetzung der Überwachungswerte entsprechend der in den Teilen D und E des Anhangs 31 der AbwV genannten Vorgaben für das Abwasser vor Vermischung bzw. am Ort des Anfalls.

#### 2.2.5.5 Stickstoff

Für den Parameter Stickstoff gesamt (als Summe aus Nitrit-, Nitrat,- und Ammoniumstickstoff) wird im Anhang 31 nur für den Teilstrom 7 eine Anforderung von 10 mg/l formuliert. Dieser Wert wurde festgesetzt.

Für den Teilstrom 3 wurde entsprechend der derzeitigen wasserrechtlichen Regelung ein Wert von 15 mg/l festgesetzt.

#### 2.2.5.6 Schwermetalle

Für die Schwermetalle Blei, Quecksilber, Cadmium, Chrom gesamt und Nickel wurden keine Überwachungswerte festgesetzt. Die Beprobung dieser Parameter erfolgt 2 x jährlich im Gesamtablauf und in dem entnommenen Wasser.

Für Kupfer wurde im Teilstrom 4 entsprechend der Antragsunterlagen ein Überwachungswert von 500 mg/l festgesetzt.

#### 2.2.5.7 pH-Werte

Für die Teilströme 3, 5, 10.1, 10.2, 11.1 und 11.6 wurde jeweils ein Überwachungswert von 6 – 9 aufgenommen.

# 2.2.6 Sonstige öffentlich-rechtliche Anforderungen gem. §§ 57 Abs. 1 Nr. 2, 2. Alt., 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG

Die wasserrechtliche Erlaubnis wäre zu versagen, wenn sonstige Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften nicht erfüllt würden. Sonstige öffentlichrechtliche Anforderungen i. S. v. § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG, die einer Erlaubnis entgegenstehen könnten, sind jedoch nicht ersichtlich. Die beantragte Gewässerbenutzung steht im Einklang mit den gesetzlichen Vorschriften des Naturschutzrechts. Verstöße gegen Verbotstatbestände i. S. v. § 44 Abs. 1 BNatSchG sind durch die Gewässerbenutzung nicht zu erwarten. Hinweise auf nach § 44 Abs. 1 BNatSchG verbotene Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Arten haben sich nicht ergeben. Beeinträchtigungen der vorhandenen Fischpopulation sind nicht zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der verfügten Nebenbestimmungen und Auflagen gehen von der beantragten Abwassereinleitung keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft nach § 13 BNatSchG aus. Eine Eingriffshandlung i. S. v. § 14 BNatSchG liegt nicht vor.

Für das FFH-Gebiet "Ems" sind die folgenden Anhang II-Arten gelistet: Rapfen, Steinbeißer, Groppe, Flussneunauge, Schlammpeitzger und Bitterling. Für Stein-



beißer und Groppe kann ein Vorkommen ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen des Flussneunauges ist nicht auszuschließen, Laichhabitate sind aber nicht vorhanden.

Die Prüfung der FFH-Verträglichkeit der Abwassereinleitung konnte mit Hilfe der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsuntersuchung (Anlage Ems A.17) erfolgen. Aus dieser wird nachvollziehbar deutlich, dass erhebliche Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes Ems in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen auch kumulativ auszuschließen sind. Die Umsetzung der mittel- und langfristigen Ziele, die zur Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der maßgeblichen Schutzgüter wird weder behindert noch erschwert. Es kann insgesamt ausgeschlossen werden, dass sich durch das Vorhaben Beeinträchtigung auf FFH-Gebiete ergeben, die in hydraulischem Zusammenhang mit dem FFH-Gebiet "Ems" stehen.

In dem Artenschutzbeitrag (Anlage Ems A.18) wurde nachvollziehbar geprüft, ob die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach nationalem und europäischem Recht verletzt werden. Relevante Arten sind dabei die Vorkommen der europäisch geschützten Arten (Arten des Anhang IV der FFH-RL) der Fische und Rundmäuler. Im Ergebnis wurde dies verneint. Hierbei sind insbesondere die Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG sowie der Art. 12 FFH-RL (FFH-Richtlinie) und Art. 5 V-RL (Vogelschutz-Richtlinie) maßgeblich.

Eine Betroffenheit anderer artenschutzrelevanter Tierarten bzw. Tierartengruppen oder Pflanzen von dem Vorhaben ist nicht ersichtlich. Die Erlaubnisbehörde ist auf der Grundlage der Ergebnisse des Artenschutzbeitrages zu der Auffassung gelangt, dass artenschutzrechtliche Konflikte unter Berücksichtigung der projektimmanenten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ausgeschlossen werden können. Zusätzliche artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig. Der beantragten Gewässerbenutzung stehen somit keine sonstigen öffentlich-rechtliche Anforderungen entgegen.

## 2.2.7 Anforderungen an Abwasseranlagen gem. § 57 Abs. 1 Nr. 3 WHG

Die RWE betreibt Abwasseranlagen, die grundsätzlich geeignet sind, die Anforderungen nach § 57 Abs. 1 Nr. 1 und 2 WHG zu erfüllen. Die Abwasseranlagen entsprechen der Voraussetzung des § 57 Abs. 1 Nr. 3 WHG.

Die Abwasserteilströme weisen nur eine geringe Belastung auf, so dass sie größtenteils nicht behandlungsbedürftig sind. Eine Abwasserbehandlungsanlage muss daher – mit Ausnahme eines Absetzbeckens für die Abwässer aus der Wasseraufbereitung sowie der Neutralisationsbecken in der WAB1 und im Nukleus - nicht vorgehalten werden.

Hinsichtlich der Belastung der Abwasserströme sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die Konzentrationen bei der Einleitung, bedingt durch die Eindickung



des Kühlwassers im Kühlprozess, höher sind als im entnommenen Wasser. Die eingeleiteten Frachten sind jedoch mit denen bei der Entnahme vergleichbar.

#### 2.2.8 Bewirtschaftungsermessen gemäß § 12 Abs. 2 WHG

Die Erteilung der Erlaubnis steht im pflichtgemäßen Ermessen (Bewirtschaftungsermessen) der zuständigen Behörde gem. § 12 Abs. 2 WHG. Die Feststellung, dass der angestrebten Erlaubnis Versagungsgründe nicht entgegenstehen, begründet noch keinen Anspruch auf die Erteilung der Erlaubnis. Die Erlaubnisbehörde hat bei ihrer Entscheidung für eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung Sorge zu tragen und ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu gewährleisten.

Unter Berücksichtigung der allgemeinen Grundsätze einer nachhaltigen Gewässerbewirtschaftung (§ 6 WHG) einerseits, sowie der Konkretisierungen des Bewirtschaftungsauftrages für natürliche Oberflächengewässer (§§ 27 ff. WHG) andererseits, hat die Erlaubnisbehörde unter Beachtung der allgemeinen rechtsstaatlichen Grundsätze der Erforderlichkeit und Verhältnismäßigkeit die öffentlichen Belange wasserwirtschaftlicher Art gegen die Interessen der Antragstellerin abzuwägen. Diese Abwägung ist zugunsten der Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis ausgefallen.

Neben den Grundsätzen des § 6 WHG sind insbesondere die Bewirtschaftungsziele, etwa die Erreichung dieser Ziele für den jeweiligen Wasserkörper (§ 3 Abs. 6 WHG) nach den Vorgaben der Maßnahmenprogramme (§ 82 WHG), zu beachten. Auch wenn die Bewirtschaftungsziele als solche bereits erreicht wären, könnte ein Vorhaben aus sachgerechten Ermessenserwägungen abgelehnt werden, da etwa noch nicht erreichte Zustände der Hydromorphologie, der Wasserbeschaffenheit, der Wassermenge sowie der Gewässerökologie eine positive Entscheidung über die beantragte Benutzung nicht zulassen.

Die Entscheidung war gemäß § 13 Abs. 1 WHG mit Nebenbestimmungen zu versehen, um eine ordnungsgemäße Gewässeraufsicht sicherzustellen.

Es ist nicht erkennbar, dass die Bewirtschaftungsziele und künftige Entwicklungsziele des betroffenen Gewässers durch die Erlaubnisentscheidung beeinträchtigt werden. Das Interesse der Antragstellerin an der Sicherung des Standortes ist mithin mit den wasserwirtschaftlichen Interessen der Allgemeinheit vereinbar, so dass die Erlaubnis im Einklang mit dem Bewirtschaftungsermessen steht und deshalb erteilt werden konnte.

## 2.3 Entscheidungen über Stellungnahmen und Einwendungen

# 2.3.1 Landwirtschaftskammer Niedersachsen – Bezirksstelle Emsland vom 30.03.2023

Die Landwirtschaftskammer (LWK) hat zum Antrag der RWE Generation SE unter Beteiligung des Forstamtes Weser-Ems in Osnabrück und dem Fachbereich Fischerei in Hannover aus landwirtschaftlicher, forstwirtschaftlicher und fischereiwirtschaftlicher Sicht Stellung genommen.

Die LWK vertritt die Auffassung, dass die Einleitung aus Sicht des Wasserbedarfs quantitativ positiv zu bewerten sei. Es dürfe jedoch in qualitativer Hinsicht kein belastetes Wasser eingeleitet werden. Die einzelnen Teilströme der zukünftigen Abwasserherkünfte würden zwar bezüglich spezifischer Parameter überwacht. Dennoch empfiehlt die LWK, eine regelmäßige Probenahme aus dem Gesamtstrom an der Einleitstelle, ähnlich den kommunalen Klärwerken sicherzustellen. Zusätzlich zu den geplanten Überwachungswerten (Temperatur, Sauerstoffgehalt, pHWert und Schwebstoffe) am Ausmündungsbauwerk des "Hanker Düker" seien auch die maßgeblichen Schwermetalle (Zink und Kupfer) und Nährstoffe (Stickstoff und Phosphat) zu analysieren.

Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe in die Natur seien zwar nicht vorgesehen. Falls diese doch im Laufe des Erlaubnisverfahrens notwendig werden sollten, hat die LWK um eine erneute Beteiligung gebeten.

Unter den in Teil A, Ziff. 5.1, verfügten Nebenbestimmungen sind geeignete Einleitungsbestimmungen formuliert. Die Überwachungswerte sind auch für die genannten Schwermetalle und Nährstoffe hinreichend festgelegt und entsprechen dem Begehren der LWK. Die Einhaltung sämtlicher Werte wird auch durch die Eigenüberwachung sichergestellt und ist im Betriebstagebuch zu dokumentieren, vgl. Teil A, Ziff. 5.6. Zudem wird im Hinblick auf die physikalischen Parameter, pH-Wert und Temperatur eine kontinuierliche Messung durchgeführt. Darüber hinaus führt die zuständige Wasserbehörde regelmäßig Überwachungen der Abwasserteilströme durch, vgl. Teil A, Ziff. 5.1. Bei drohender Überschreitung der kontinuierlich überwachten Parameter wird der Absperrschieber zur Ems automatisch geschlossen, vgl. Teil A, Ziff. 5.4.5. Bei einer Überschreitung der diskontinuierlich überwachten Parameter wird das Betriebspersonal umgehend informiert. Zudem werden Maßnahmen eingeleitet.

Die geforderte Analyse erfolgt jährlich über den Gesamtablauf im Rahmen der behördlichen Einleiterüberwachung. Die Durchführung eines Monitorings ist mit der unter Teil A, Ziff. 5.3, verfügten Nebenbestimmung geregelt.

#### 2.3.2 Stadt Lingen vom 18.04.2023

Die untere Naturschutzbehörde der Stadt Lingen (Ems) hat unter Berücksichtigung der in den Antragsunterlagen dargestellten Vermeidungs- und Minimierungsmaß-



nahmen keine Bedenken gegen die beantragten Maßnahmen geäußert und in ihrer Stellungnahme zum Ausdruck gebracht, dass das Vorhaben den natur- und artenschutzrechtlichen Vorgaben entspreche sowie nachteilige Veränderungen durch die Neuerteilung nicht zu erwarten seien.

#### 2.3.3 Landkreis Emsland vom 19.04.2023 und 22.05.2023

Für den Landkreis Emsland ergeben sich aus abfall- und bodenschutzrechtlicher Sicht keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis. In seiner Stellungnahme vom 19.04.2023 hat der Landkreis auf erforderliche Ergänzungen der Antragsunterlagen hinsichtlich einer sparsamen Wasserverwendung hingewiesen. Konkretisierungen seien etwa in Bezug auf den Verwendungszweck und der einzelnen Entnahmemengen erforderlich. Zur abschließenden Beurteilung und Bewertung der Gewässerbenutzung auch gegenüber zukünftig geplanten konkurrierenden Gewässerbenutzungen des betroffenen Wasserkörpers bzw. Vorfluters seien Ergänzungen beizubringen.

Zudem sei der jeweilige Abwasseranfall der in den Antragsunterlagen benannten technischen Anlagen für jeden Verwendungszweck prüffähig rechnerisch herzuleiten und in einer Tabelle unter Einbezug der bereits erlaubten Grundwasserentnahme aufzulisten. Analog hierzu seien auch die Wasserverwendungen der Industriekunden, differenziert nach den jeweiligen Verwendungszwecken, in selber Tabelle aufzuführen. Die zu erwartende Jahresentnahmemenge sowie die maximale Entnahmemenge auf Grundlage zu erwartender gleichzeitiger Wasserverwendungen seien auf Basis der vorgenannten Tabelle zu ermitteln. Die beantragten Einleitungsmengen seien ebenso mit vorgenannter Tabelle zu begründen.

Die Antragstellerin hat die geforderten Konkretisierungen auf Grundlage der Antragsunterlagen, die Bestandteil dieser Entscheidung sind, mit Schreiben vom 17.05.2023 vorgelegt und eine sparsame Wasserverwendung sowie die Verwendungszwecke hinreichend dargelegt. Die Informationen waren geeignet, dem Begehren des Landkreises zu entsprechen, was durch die abschließende Stellungnahme vom 22.05.2023 zum Ausdruck gebracht wurde.

#### 2.3.4 NLWKN, Betriebsstelle Meppen, Geschäftsbereich 3 vom 20.04.2023

Der als Träger öffentlicher Belange im Verfahren beteiligte Geschäftsbereich 3 des NLWKN hat aus wasserwirtschaftlicher Sicht und in seiner Funktion als Gewässerkundlicher Landesdienst (GLD) insgesamt keine grundsätzlichen Bedenken gegen das geplante Vorhaben vorgetragen.

Hinsichtlich der Wärmeeinleitung wird zunächst angemerkt, dass ca. 40% des aus dem DEK u.a. zu Kühlzwecken entnommenen Wasser wieder in die Ems eingeleitet würden. Die Modellierung der Wärmefahne zeige, dass sich die Wärmefahne zunächst oberflächennah am östlichen Ufer ausbreitet. Die Durchgängigkeit insbesondere für Wanderfischarten sei hierdurch nicht beeinträchtigt.



Gemäß den in der OGewV festgelegten Orientierungswerten werde für ein Epipotamal-Gewässer wie der Ems eine Maximaltemperatur von 25°C im Sommer angegeben. Die Nichteinhaltung eines Orientierungswertes sei ein Hinweis auf ein spezifisches, ökologisch wirksames Defizit, das die Etablierung des guten ökologischen Potentials verhindere. Neuere Untersuchungen zur Ableitung der Orientierungswerte würden nahelegen, dass dieser Wert zu hoch angesetzt sei. In diesem Zusammenhang wird auf den Abschlussbericht des LAWA Projektes 03.15 zur "Ergänzenden Arbeiten zur Korrelation zwischen biologischen Qualitätskomponenten und allgemeinen physikalischen-chemischen Parametern in Fließgewässern" verwiesen. Ebenso temperatursensitiv wie die Fische, reagiere das Makrozoobenthos.

Für die Mischberechnung seien unterschiedliche Szenarien für Sommer und Winter durchgerechnet worden, wobei auf Anraten des NLWKN auch ein Szenario mit einer Ausgangstemperatur der Ems von 24 °C und extrem niedrigem Abfluss (2,5 m³/s) berücksichtigt worden sei. Hierbei habe sich gezeigt, dass nur im letzteren Fall der Orientierungswert von 25 °C um 0,3 °C überschritten werde. Allerdings seien für diese Berechnungen nicht die beantragte maximale Einleitungstemperatur von 35 °C, sondern 32 °C für das Sommerszenario und 25,3 °C für das Winterszenario angesetzt worden.

Aus den täglichen Messungen des KKE gehe hervor, dass in den Jahren 2018 bis 2022 an 22 Tagen der Abfluss der Ems kleiner als 4,6 m³/s gewesen sei und die errechnete Temperatur der Ems unterhalb der KKE Einleitung größer als 25 °C. Es wird darauf hingewiesen, dass solche Extremsituationen zunehmen würden und die beantragte maximale Einleittemperatur von maximal 35 °C vor diesem Hintergrund zu hoch erscheine. Es wird daher empfohlen, die beantragte maximale Einleitungstemperatur herabzusetzen und Möglichkeiten zur Wärmerückgewinnung zu prüfen. Sofern die Temperatur der Ems oberhalb der Einleitungsstelle den Orientierungswert von 25 °C überschreite, solle eine Einleitung nur dann zulässig sein, wenn dadurch keine weitere Erwärmung der Ems nach Durchmischung erfolge.

Im Hinblick auf die Stoffeinleitung seien bereits Absprachen mit der Antragstellerin zu einer Untersuchung der Gesamteinleitung auf die Parameter der Anlagen 6 und 7 der OGewV getroffen worden. Diese Parameter seien im Abwasser zu ermitteln. Die in einem Gespräch am 18.04.2023 mit dem beauftragten NLWKN-Labor in Hildesheim und der Laborleitung des NLWKN aus Meppen vereinbarte Vorgehensweise zur Probenahme durch die Antragstellerin sei diesbezüglich maßgeblich. Mit den ermittelten Werten der Anlagen 6 und 7 seien Mischungsrechnungen durchzuführen, wobei ein "Mittelwert" – Szenario, ein "Worst-Case" – Szenario und ein "Was-Wäre-Wenn" – Szenario zu betrachten sind. Hierzu ist unter Teil A die Nebenbestimmung Ziff. 5.4.6 festgelegt worden. Der GLD hat zum Ausdruck gebracht, dass die Untersuchungsergebnisse vor Erteilung der Erlaubnis vorliegen müssten. Ggf. seien auch weitere Untersuchungen erforderlich.

Die Durchführung eines Monitorings ist mit der unter Teil A, Ziff. 5.3, verfügten Nebenbestimmung geregelt.



### 2.3.5 Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Osnabrück vom 20.04.2023

Das Staatliche Gewerbeaufsichtsamt Osnabrück hat in seiner Stellungnahme keine Bedenken gegen die Erteilung der Erlaubnis für die Abwassereinleitung geäußert.

#### 2.3.6 Wasserverband Lingener Land vom 20.04.2023

Der Wasserverband Lingener Land hat in seiner Stellungnahme keine Bedenken gegen das geplante Vorhaben vorgetragen.

### 2.3.7 Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband Nr. 94 (ULV) vom 20.04.2023

Der Unterhaltungs- und Landschaftspflegeverband Nr. 94 hat Bedenken hinsichtlich des hohen jährlichen Defizits zwischen Wasserentnahme und Wiedereinleitung geäußert und in diesem Zusammenhang auf geringe Wasserstände der Ems insbesondere in den Sommermonaten hingewiesen. Zudem wird angemerkt, dass durch die Wasserentnahme oder die Abwassereinleitung wandernde Fischarten und Kleinstlebewesen, die über die Ems in die Gewässer II. Ordnung gelangen, nicht negativ beeinträchtigt werden dürfen. Darüber hinaus dürfe sich der bisher noch als mengenmäßig gut einzuschätzende betroffene Grundwasserkörper nicht verschlechtern.

Der mit den Antragsunterlagen eingereichte wasserrechtliche Fachbeitrag, Anlage Ems A.16, zeigt in geeigneter und nachvollziehbarer Weise, dass nachteilige Auswirkungen auf den Emsabfluss als Parameter für die hydromorphologische Qualitätskomponente des Wasserhaushaltes ausgeschlossen werden können. Der Beitrag zeigt ebenso, dass nachteilige Auswirkungen auf die sonstigen Qualitätskomponenten des Wasserhaushaltes ausgeschlossen werden können. Durch die unter Teil A, Ziff. 5, dieses Bescheides festgesetzten Nebenbestimmungen ist sichergestellt, dass das geltende Wasserrecht eingehalten und das Wohl der Allgemeinheit insgesamt nicht gefährdet wird.

Es ist nicht mit signifikanten Auswirkungen auf den OWK "Ems Lingen-Meppen" zu rechnen. Aufgrund der geringen Intensität der vorhabenbedingten Veränderungen können potenziell nachteilige Auswirkungen auf die Qualitätskomponenten im OWK "Ems Lingen-Meppen" und demnach auch Auswirkungen auf die Gewässer II. Ordnung ausgeschlossen werden. Im Übrigen sei auf die Ausführungen dieses Bescheides zu den Anforderungen an die Gewässereigenschaften und die Bewirtschaftungsziele (Teil B, Ziff. 2.2.4) verwiesen.

Sofern der ULV Bedenken gegen die geplante Wasserentnahme äußert, werden diese in der Zulassungsentscheidung dieser Gewässerbenutzung gewürdigt.



#### 2.3.8 BUND vom 24.04.2023

Der BUND bemängelt in seiner Einwendung, dass in den Antragsunterlagen nicht hinreichend auf die Folgen des Klimawandels eingegangen werde. Da dem Gewässerkörper große Wassermengen entzogen würden, sei in den Antragsunterlagen die genaue Verwendung der Wassermengen konkreter zu beschreiben.

Zudem basiere die Frachtberechnung bei der Abwassereinleitung von vorwiegend mit Chlorid, Sulfat, Nitrat und besonders Phosphor belastetem Wasser in die Ems auf einer einmaligen Konzentrationsmessung im Abwasser im Juli 2022. Aufgrund der Folgen des Klimawandels müsse mit abnehmenden Wassermengen in den Flüssen gerechnet werden, was in der Frachtberechnung ebenfalls zu berücksichtigen sei.

Kritisch wird zudem die Erteilung einer unbefristeten Erlaubnis gesehen, da die Folgen des Klimawandels noch nicht absehbar seien und eine Überprüfung der Erlaubnis in kürzeren Abständen erfolgen müsse.

Die Einwendung des BUND ist zulässig, jedoch insgesamt unbegründet. Bei der umweltfachlichen Bewertung, die in den Antragsunterlagen nachvollziehbar dargestellt und in diesem Bescheid hinreichend gewürdigt ist, wurde der Ist-Zustand als Bewertungsgrundlage zugrunde gelegt. Hinsichtlich des Klimawandels ist anzumerken, dass künftige Auswirkungen auf den Wasserhaushalt nicht hinreichend prognostiziert werden können. Zur Berücksichtigung von zukünftigen Veränderungen können jedoch nachträglich gemäß § 13 WHG Inhalts- und Nebenbestimmungen verfügt werden, um nachteilige Wirkungen zu minimieren oder auszugleichen. Gleichzeitig ist die Erlaubnis gem. § 18 WHG widerruflich und gem. § 100 Abs. 2 WHG regelmäßig sowie aus besonderem Anlass zu überprüfen und, soweit erforderlich, anzupassen. Nachträgliche Anpassungen sind also jederzeit möglich, um ggf. veränderten Bedingungen des Klimas begegnen zu können.

Reduzierte Abflussmengen und erhöhte Temperaturen sind bei der Bewertung der Wärmeeinleitung berücksichtigt worden. In den Mischungsrechnung wurden zudem die Temperaturen nach vollständiger Durchmischung sowie die daraus resultierenden Aufwärmspannen anhand verschiedener Szenarien dargestellt und ausgewertet. Die Darstellungen berücksichtigen auch niedrige Abflüsse und hohe Ems-Temperaturen.

Auch in Bezug auf die Frachtenberechnung sind die geringen Abflüsse berücksichtigt worden. Für die relevanten Stoffe wurde eine Extremwert-Betrachtung durchgeführt, wobei ein niedriger Ems-Abfluss (MNQ) und maximale Abwassermengen angesetzt wurden. Dadurch konnte bei der Frachtenberechnung die Spitzenbelastung berücksichtigt und ausgewertet werden.

Entgegen der Auffassung des BUND wurde zur Frachtberechnung nicht lediglich eine einmalige Konzentrationsmessung des Abwassers aus Juli 2022 herangezogen. Vielmehr wurden die Chlorid-, Sulfat-, Nitratstickstoff- und Phosphorfrachten aus den in den vergangenen Jahren eingesetzten und zukünftig geplanten Be-

triebsmitteln berechnet. Etwaige Kupferfrachten und Zinkeinträge erfolgten anhand von Analysemessungen in den Jahren 2017-2021 und Berechnungen über das Verhältnis Zink/Kupfer in der Legierung, die mit einer Abwassermessung vom 15.07.2022 bestätigt werden konnten.

Dem Begehren, die wasserrechtliche Erlaubnis zu befristen, wurde nicht gefolgt. Mit der in § 13 WHG formulierten Möglichkeit, jederzeit nachträgliche Nebenbestimmungen verfügen zu können, ist eine geeignete gesetzliche Grundlage gegeben, um etwaigen Klimaveränderungen Rechnung tragen zu können. Gleichzeitig ist die Erlaubnis grundsätzlich gem. § 18 WHG widerruflich und gem. § 100 Abs. 2 WHG regelmäßig sowie aus besonderem Anlass zu überprüfen und, soweit erforderlich, anzupassen. Insofern besteht keine Notwendigkeit einer Befristung dieser Erlaubnis.

Sofern der BUND Bedenken gegen die geplante Wasserentnahme geäußert hat, erfolgt eine Würdigung im Rahmen der Erlaubnisentscheidung zur Wasserentnahme. Die Entnahme von Wasser aus dem DEK ist nicht Bestandteil dieser Erlaubnis und wird deshalb an dieser Stelle nicht weiter betrachtet.

# 2.3.9 Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung - WSA Ems-Nordsee – vom 04.05,2023

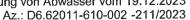
Das WSA hat keine Bedenken gegen die geplante Abwassereinleitung geäußert. Der Forderung, dass die Anlage erst in Betrieb genommen werden könne, nachdem eine Abnahme durch das WSA erfolgt sei, war nicht nachzukommen, da das Entnahmebauwerk zur Wasserentnahme als bestehendes Bauwerk bereits seit vielen Jahren in Betrieb ist und die Anlagen der RWE in Lingen (Ems) mit Wasser versorgt. Als konkrete Maßnahmen werden nun lediglich ein Feinrechen und eine akustische Fischscheuchanlage zur Verbesserung des Fischschutzes eingebaut. Sämtliche Umbaumaßnahmen beschränken sich auf das vorhandene Bauwerk. Die Antragstellerin hat aber zugesichert, die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung in die laufenden Planungen mit einzubeziehen.

Im Übrigen wurde den Forderungen des WSA Ems-Nordsee durch die unter Teil A, Ziff. 5, verfügten Nebenbestimmungen entsprochen.

# 2.3.10 LAVES - Dezernat Binnenfischerei - Fischereikundlicher Dienst vom 09.05.2023

Gegen das oben genannte Vorhaben bestehen seitens des LAVES Dezernat Binnenfischerei - Fischereikundlicher Dienst bezüglich Fischartenschutz und Fischerei keine grundsätzlichen Bedenken.

Allerdings werde das Einleiten von Abwasser bei niedrigen Ems-Abflüssen und einer hohen thermischen Vorbelastung der Ems kritisch gesehen. In den letzten





Jahren würden unterhalb der KKW-Einleitung bei geringen Abflüssen Wassertemperaturen gemessen, die nahe bzw. oberhalb des Orientierungswertes der OGewV für epipotamale Gewässer (25°C) lägen. Darüber hinaus müsse angenommen werden, dass in Folge des Klimawandels klimatische Extremsituationen zunehmen werden und möglicherweise der Orientierungswert der OGewV auch ohne thermische Belastung durch Abwassereinleitungen in Zukunft häufiger erreicht bzw. überschritten werde. Ein Überschreiten des Orientierungswertes stelle eine ökologische Beeinträchtigung dar, die das Erreichen des guten ökologischen Potenzials verhindern könne.

Um die Auswirkungen der Abwassereinleitung in Extremsituationen besser einschätzen zu können, wird vorgeschlagen, im Worst-Case-Ansatz nicht nur mit Temperaturen bei niedrigsten Abflüssen zu rechnen, sondern auch mit maximalen Temperaturen unabhängig des Abflusses, da in diesen Fällen die beantragte Abwassereinleitung ebenfalls zu einem Überschreiten des Orientierungswertes führen könne. Zudem wird angeregt, bei den Berechnungen auch die beantragte maximale Einleitungstemperatur von 35°C (und nicht 32°C) zu berücksichtigen.

Darüber hinaus wird die beantragte Regelung zur Einleitung von Abwasser bei Wassertemperaturen der Ems von > 25°C, dass bei 2% der Jahresstundenwerte eines Kalenderjahres die Temperaturwerte der OGewV von 25°C für den Sommer als eingehalten gelten, wenn die Temperatur nach vollständiger Durchmischung die Entnahmetemperatur des DEK um nicht mehr als 1 K überschreitet, kritisch gesehen und bedarf nach Auffassung des LAVES weiterer Erläuterung.

Aus Sicht des Fischereikundlichen Dienstes sollte bei hohen Wassertemperaturen und/oder niedrigen Abflüssen in der Ems die Temperatur des Abwassers bzw. die Abwassermenge soweit herabgesetzt werden, dass es zu keiner einleitungsbedingten Überschreitung des Orientierungswertes nach OGewV von 25°C kommen kann.

Das LAVES fordert überdies die verbindliche Festlegung einer Beweissicherung (kontinuierliche Messung/Überwachung) die zur Überprüfung der Einhaltung der genehmigten Einleitwerte geeignet sei. Das Messprogramm (Beweissicherungskonzept) sei mit dem GLD abzustimmen und verbindlich festzulegen. Bei Überschreitungen seien geeignete Maßnahmen zur Minderung der Einleitwerte schnellstmöglich umzusetzen. Erforderlichenfalls sei die Einleitung bis zur Umsetzung dieser Maßnahmen zu stoppen.

Den Bedenken des LAVES im Hinblick auf den Wärmeeintrag in die Ems kann entgegnet werden, dass die in der OGewV festgelegten Orientierungswerte für die maximale Wassertemperatur der Ems von 25 °C im Sommer (01.04. – 30.11.) und 10 °C im Winter (01.12. -31.03.) durch die unter Teil A, Ziff. 5.1, verfügten Einleitungsbedingungen sichergestellt sind. Zudem ist durch die Beendigung des Leistungsbetriebs des Kernkraftwerks Emsland (KKE) zukünftig unterhalb der KKE-Einleitung mit geringeren Temperaturen zu rechnen, da die durch das KKE eingetragene Wärmefracht erheblich reduziert wird und sukzessive entfällt. Die Ausnah-



meregelung, dass bei 2% der Jahresstundenwerte eines Kalenderjahres die Temperaturwerte der OGewV von 25°C für den Sommer als eingehalten gelten, wenn die Temperatur nach vollständiger Durchmischung die Entnahmetemperatur des DEK um nicht mehr als 1 K überschreitet, wurde lediglich auflösend bedingt bis zur Möglichkeit einer Wärmenutzung zugelassen. Zur Abwärmenutzung ist bis zum 21.12.2026 ein Konzept vorzulegen.

Durch den insgesamt geringen vorhabenbedingten Wärmeeintrag ist nicht mit signifikanten Beeinträchtigungen des Lebensraums der Fischfauna oder des Makrozoobenthos zu rechnen. Bei der Einstufung des ökologischen Zustands bzw. Potentials sind die biologischen Qualitätskomponenten maßgebend und die Temperatur ist als allgemein physikalisch-chemische Qualitätskomponente lediglich unterstützend heranzuziehen. Wie die Feststellungen des wasserrechtlichen Fachbeitrages, Anlage Ems A.16 und die Erwägungen unter Teil B, Ziff. 2.2.4, dieses Bescheides verdeutlichen, ist eine Verschlechterung des ökologischen Zustands bzw. Potentials nicht gegeben.

Bei der umweltfachlichen Bewertung, die in den Antragsunterlagen und in diesem Bescheid hinreichend gewürdigt ist, wurde der Ist-Zustand als Bewertungsgrundlage zugrunde gelegt. Hinsichtlich des Klimawandels ist anzumerken, dass künftige Auswirkungen auf den Wasserhaushalt nicht hinreichend prognostiziert werden können. Zur Berücksichtigung von zukünftigen Veränderungen können jedoch nachträglich gemäß § 13 WHG Inhalts- und Nebenbestimmungen verfügt werden, um nachteilige Wirkungen zu minimieren oder auszugleichen. Gleichzeitig ist die Erlaubnis gem. § 18 WHG widerruflich und gem. § 100 Abs. 2 WHG regelmäßig sowie aus besonderem Anlass zu überprüfen und, soweit erforderlich, anzupassen. Nachträgliche Anpassungen sind also jederzeit möglich, um ggf. veränderten Bedingungen des Klimas begegnen zu können.

Reduzierte Abflüsse und erhöhte Temperaturen sind bei der Bewertung der Wärmeeinleitung berücksichtigt worden. In den Mischungsrechnung sind die sich ergebenden Temperaturen nach vollständiger Durchmischung sowie die jeweiligen Aufwärmspannen anhand verschiedener Szenarien dargestellt, die sowohl extrem niedrige Abflüsse als auch hohe Ems-Temperaturen beinhalten.

Es wird in dem wasserrechtlichen Fachbeitrag, Anlage Ems A.16, Kap 7.1.1, nachvollziehbar dargestellt, dass der Orientierungswert für die Temperaturerhöhung von ≤ 3 K eingehalten wird. Die Mischungsrechnungen und dargestellten Szenarien stellen in geeigneter Weise dar, dass auch die beantragte maximale Abwassertemperatur eingehalten wird. Unter Berücksichtigung der verfügten Nebenbestimmung ist zudem gewährleistet, dass die Maximaltemperaturen nach Durchmischung im Gewässer den Vorgaben der OGewV entsprechen.

Der Forderung des LAVES auf Durchführung eines Monitorings wurde mit der unter Teil A, Ziff. 5.3, verfügten Nebenbestimmung entsprochen. Dem Begehren, die wasserrechtliche Erlaubnis zu befristen, wurde jedoch nicht gefolgt. Mit der in § 13 WHG formulierten Möglichkeit, jederzeit nachträgliche Nebenbestimmungen verfügen zu können, ist eine geeignete gesetzliche Grundlage gegeben, um etwaigen



Klimaveränderungen Rechnung tragen zu können. Gleichzeitig ist die Erlaubnis grundsätzlich gem. § 18 WHG widerruflich und gem. § 100 Abs. 2 WHG regelmäßig sowie aus besonderem Anlass zu überprüfen und, soweit erforderlich, anzupassen. Insofern besteht keine Notwendigkeit einer Befristung dieser Erlaubnis.

# 2.3.11 Anglerfischerverband im Landesfischereiverband Weser-Ems e. V. vom 10.05.2023

Der Angelfischerverband im Landesfischereiverband Weser-Ems e.V. steht dem geplanten Vorhaben grundsätzlich kritisch gegenüber. Zwar sei bei der geplanten Wasserentnahme ein verbesserter Fischschutz vorgesehen, demgegenüber sei jedoch die Zunahme der stofflichen Belastung des Abwassers kritisch zu sehen.

Es wird angeregt, die in den Unterlagen vorgelegten Modellrechnungen, etwa zur Temperaturänderung, nach Projektumsetzung durch ein geeignetes Monitoring zu überprüfen. Sofern deutliche Abweichungen von den Modellrechnungen festgestellt würden, seien entsprechende Maßnahmen einzuleiten.

In Hinblick auf die Veränderung des Klimas und der damit verbundenen Veränderung der Niederschläge wird darauf hingewiesen, dass die wasserrechtliche Erlaubnis zur Entnahme und Einleitung eine Befristung von 15 Jahren nicht überschreiten sollte.

Der Forderung des Anglerfischerverbandes auf Durchführung eines Monitorings wurde mit der unter Teil A, Ziff. 5.3, verfügten Nebenbestimmung entsprochen.

Dem Begehren, die wasserrechtliche Erlaubnis auf 15 Jahre zu befristen, wurde nicht gefolgt. Mit der in § 13 WHG formulierten Möglichkeit, jederzeit nachträgliche Nebenbestimmungen verfügen zu können, ist eine geeignete gesetzliche Grundlage gegeben, um etwaigen Klimaveränderungen Rechnung tragen zu können. Gleichzeitig ist die Erlaubnis grundsätzlich gem. § 18 WHG widerruflich und gem. § 100 Abs. 2 WHG regelmäßig sowie aus besonderem Anlass zu überprüfen und, soweit erforderlich, anzupassen. Insofern besteht keine Notwendigkeit einer Befristung dieser Erlaubnis.

#### 2.3.12 Privater Einwender vom 25.04.2023

Der Einwender steht dem geplanten Vorhaben kritisch gegenüber und verweist insbesondere auf die Wasserknappheit in Flüssen sowie auf Probleme im Zusammenhang mit Abwassereinleitungen aufgewärmten Kühlwassers. Zudem wird zum Ausdruck gebracht, dass ein sparsamer Umgang mit der Ressource Wasser durch das Vorhaben nicht sichergestellt sei. Bedenken werden gegenüber einer unbefristeten und auch gegenüber einer auf dreißig Jahre befristeten Zulassung geäußert. Darüber hinaus sei der beantragte Wasserbedarf zu hoch und werde in dieser Menge als Kühlmittel nicht benötigt. Zudem werden Vorschläge zum Umbau der



Kühltürme vorgetragen und Anregungen zu Betriebsänderungen hinsichtlich der Elektrolyseanlage gegeben.

Die fristgerecht vorgetragene Einwendung ist zulässig, jedoch in der Sache unbegründet. Hinsichtlich der vorgetragenen Bedenken in Bezug auf die Abwassereinleitung wird darauf verwiesen, dass deren Auswirkungen vollumfänglich, schlüssig und in geeigneter Weise umweltfachlich geprüft und bewertet wurden. Schädliche, auch durch Nebenbestimmungen nicht vermeidbare oder nicht ausgleichbare Gewässerveränderungen i. S. d. § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG sind nicht zu erwarten. Das Vorhaben ist zudem geeignet, die sonstigen Anforderungen nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften gem. § 12 Abs. 1 Nr. 2 WHG zu erfüllen. Die beantragte Gewässerbenutzung hat unter Berücksichtigung der mit diesem Bescheid verfügten Nebenbestimmungen keine negativen wasserwirtschaftlichen Auswirkungen und konnte demnach im Rahmen des pflichtgemäßen Bewirtschaftungsermessens gem. § 12 Abs. 2 WHG zugelassen werden.

Im Hinblick auf die vorgetragenen technischen Hinweise ist zu berücksichtigen, dass Vorhaben grundsätzlich bezogen auf die Umweltauswirkungen, technische Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit in einer Gesamtbetrachtung zu bewerten sind. Die Kühlanlagen vom Gaskraftwerk Emsland der RWE Generation SE und jene des KKE der RWE Power AG sind technisch nicht miteinander verbunden. Die Möglichkeit der Nutzung des Kühlturmes des KKE ist nach der Aussage der Antragstellerin für die nächsten Jahre nicht gegeben, da das Kernkraftwerk den Kühlturm weiterhin zu eigenen Zwecken benötige.

Eine Umrüstung der Nasskühltürme am Gaskraftwerk Emsland auf Trockenkühltürme würde für das Gaskraftwerk bedeuten, dass insbesondere bei wärmeren Außenlufttemperaturen ein schlechterer Wirkungsgrad des Gaskraftwerkes erreicht würde, wodurch entsprechend mehr Brennstoff für die gleiche Strommenge eingesetzt werden müsste. Dies hätte zur Folge, dass letztlich mehr CO2 für die gleiche Strommenge emittiert würde. Weiterhin könnte das Gaskraftwerk beim Einsatz von Trockenkühltürmen aufgrund des geringeren Wirkungsgrads bei sommerlichen Temperaturen erheblich weniger Strom produzieren und somit nur einen geringeren Teil zur Versorgungssicherheit beitragen.

Derzeit werde nach den Angaben der Antragstellerin im Rahmen des Wärmebündnisses mit den Stadtwerken Lingen erwogen, die Abwärme der Elektrolyse über ein Fernwärmenetz für die Stadt Lingen zu nutzen. Dadurch würde der Kühlwasserbedarf signifikant gesenkt werden und die Abwärme würde für weitere Verbraucher nutzbar sein.

Sofern der Einwender darauf verweist, dass durch die Verwendung von Trockenkühltürmen Konflikte im Hinblick auf schützenwerte Fische und Rundmäuler vermieden werden könnten, erfolgt eine Würdigung diesbezüglich im Rahmen der Zulassungsentscheidung der Wasserentnahme.

Die Erlaubnisbehörde geht davon aus, dass weitere Vermeidungsmaßnahmen, z. B. die vorgeschlagene Verwendung von geklärtem Abwasser aus der Kläranlage, nicht erforderlich sind, da sich die Abwasserqualität dadurch verschlechtern



könnte. Das geklärte Abwasser weist eine größere Vorbelastung auf, sodass zur Konditionierung eine höhere Salzsäuremenge als bei der direkten Verwendung von Wasser aus dem DEK zur Verhinderung der Kalkausfällungen verwendet werden müsste. Weiterhin ist nicht sichergestellt, dass das Wasser aus der Kläranlage mikrobiologisch unbelastet ist, wodurch ggf. ein Biozid-Einsatz erforderlich wäre. Ein solches Vorgehen ist demnach abzulehnen.

Die Entnahme von Wasser aus dem DEK wäre im Übrigen auch bei der Nutzung von Trockenkühltürmen erforderlich, da das entnommene Wasser auch für Prozesswasser genutzt wird.

Da aufgrund der nachvollziehbaren und geeigneten Antragsunterlagen nicht davon auszugehen ist, dass die Abwassereinleitung signifikante negative Auswirkungen auf den OWK hat, ist die Einwendung als unbegründet zurückzuweisen.

## 2.4 Gesamtabwägung

Die wasserrechtliche Erlaubnis konnte in Ausübung pflichtgemäßen Ermessens erteilt werden. Durch die Festsetzung der Nebenbestimmungen zur Vermeidung und Verminderung möglicher negativer Auswirkungen sind sowohl die wasserwirtschaftlichen Anforderungen gewahrt als auch die privaten Interessen der Antragstellerin berücksichtigt. Die Erlaubnisentscheidung steht auch im Einklang mit dem sonstigen öffentlichen Recht. Rechtlich begründbare Interessen Dritter, die nicht durch die hier erlassenen Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können und gegen eine Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis sprechen, sind nicht erkennbar.

## 2.5 Begründung der abwasserabgaberechtlichen Entscheidung

Die abwasserabgaberechtlichen Festsetzungen unter Teil A, Ziff. 6, dieses Bescheides beruhen auf §§ 1, 3 und 4 AbwAG. Die Abgabepflicht entsteht durch das Einleiten von Abwasser in ein Gewässer. Einleiten im Sinne des AbwAG ist nach § 2 Abs. 2 AbwAG das unmittelbare Verbringen von Abwasser i. S. d. § 2 Abs. 1 AbwAG in ein Gewässer. Somit entsteht die Abgabepflicht bereits beim Einleiten des Abwassers in den Vorfluter. Die Höhe der Abwasserabgabe richtet sich grundsätzlich nach den Festlegungen im wasserrechtlichen Bescheid sowie nach den Ergebnissen der behördlichen Überwachung. Wesentliche Faktoren für die Höhe der Abwasserabgabe sind die Überwachungswerte der wasserrechtlichen Erlaubnis, die Jahresschmutzwassermenge sowie die Ergebnisse der Einleiterüberwachung, die zur Berechnung der Schadeinheiten dienen. Die Überwachungswerte und die Ergebnisse der Überwachung bestimmen auch die Höhe des Abgabesatzes.

Die Voraussetzungen für die Ermäßigung des Abgabesatzes sind in § 9 AbwAG festgelegt. Dieser ermäßigt sich um die Hälfte für die Schadeinheiten, die nicht



Rechtsbehelfsbelehrung - Begründung der Kostenlastentscheidung

vermieden werden, obwohl der Inhalt des Bescheides nach § 4 Abs. 1 AbwAG oder die Erklärung nach § 6 Abs. 1 S.1 AbwAG mindestens den in der AbwV i. V. m. § 57 Abs. 2 des WHG festgelegten Anforderungen entspricht und die in der AbwV festgelegten Anforderungen im Veranlagungszeitraum eingehalten werden.

Die abwasserabgaberelevanten Parameter werden im Rahmen der behördlichen Überwachung mit untersucht. Schadeinheiten die aus der Vorbelastung des unmittelbar entnommenen Wassers stammen werden auf Antrag des Betreibers bei der Berechnung der Abwasserabgabe mildernd berücksichtigt. Die Konzentrationen der abwasserabgaberelevanten Parameter im entnommenen Wasser werden im Rahmen der behördlichen Überwachung mit untersucht (Vorbelastung).

## 3. Begründung der Kostenlastentscheidung

Die RWE Generation SE hat als Antragstellerin und Trägerin des Vorhabens die Kosten zu tragen. Die Kostenentscheidung ergeht aufgrund der §§ 1, 3, 5, 6, 9 und 13 NVwKostG in Verbindung mit § 1 der AllGO und des dazugehörigen Kostentarifs.

Einzelheiten zum Kostentarif sowie zur Höhe der Kosten ergeben sich aus dem gesondert zugehenden Kostenfestsetzungsbescheid.

## D. Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch beim Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz - Direktion, Geschäftsbereich 6, Rudolf-Steiner-Straße 5, 38120 Braunschweig erhoben werden.

Böttcher

## E. Abkürzungsverzeichnis

9. BlmSchV

Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes; Verordnung über das Genehmigungsverfahren in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.05.1992 (BGBI. I S. 1001), zuletzt geändert durch Art. 10 G zur Änd. des RaumordnungsG und anderer Vorschriften vom 22.03.2023 (BGBI. I Nr. 88)

**AbwAG** 

Gesetz über Abgaben für das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserabgabengesetz – AbwAG) i. d. F. vom 18.01.2005 (BGBI. I S. 114) zuletzt geändert durch Art. 2 der Verordnung vom 22.08.2018 (BGBI. I S. 1327, 1346)

AbwV

Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung) i. d. F. der Bekanntmachung vom 17.06.2004 (BGBI. I S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Art. 1 Elfte ÄndVO vom 20.01.2022 (BGBI. I S. 87)

AllGO

Verordnung über die Gebühren und Auslagen für Amtshandlungen und Leistungen (Allgemeine Gebührenordnung - AllGO) vom 05.06.1997 (Nds. GVBl. S. 171), zuletzt geändert durch Verordnung vom 25.10.2022 (Nds. GVBl. S. 669, 734)

**BImSchG** 

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz), i. d. F. der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBI. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 10, 11 Abs. 3 G zur Änd. des Erdgas-Wärme-PreisbremsenG, zur Änd. des StrompreisbremseG sowie zur Änd. weiterer energiewirtschaftlicher, umweltrechtlicher und sozialrechtlicher Gesetze vom 26.07.2023 (BGBI. I Nr. 202)

**BNatSchG** 

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBI. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 Verordnung vom 08.12.2022 (BGBI. I S. 2240)

**BVerwG** 

Bundesverwaltungsgericht



**BVT** 

Beste verfügbare Technik

DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft

EU-WRRL Europäische Wasserrahmenrichtlinie RL 2000/60/EG

(WRRL), zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndRL 2014/101/EU vom 30.10.2014 (ABI. L 311 S. 32).

EuGH Europäischer Gerichtshof

FFH-RL Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Er-

haltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen - Flora-Fauna-Habitat-Richtli-

nie (ABI, L 206, S. 7)

FGE Flussgebietseinheit

IZÜV Industriekläranlagen-Zulassungs- und Überwachungsver-

ordnung vom 02.05.2013 (BGBI. I S. 973), zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 3 des Gesetzes vom 09.12.2020

(BGBI. I S. 2873)

LAWA Länderarbeitsgemeinschaft Wasser

MNQ Mittlerer Niedrigwasserabfluss

Nds. AG AbwAG Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Abwasserab-

gabengesetz in der Fassung vom 24.03.1989 (Nds. GVBI. 1989, 69, geändert durch Artikel 3 des Gesetzes

vom 16.12.2021 (Nds. GVBI. S. 911).

NVwKostG Niedersächsisches Verwaltungskostengesetz

(NVwKostG) in der Fassung vom 25.04.2007 (Nds. GVBl. S. 172), geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom

15.12.2016 (Nds. GVBl. S. 301)

NWG Niedersächsisches Wassergesetz vom 19.02.2010 (Nds.

GVBI. S. 64), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Geset-

zes vom 22.09.2022 (Nds. GVBI. S. 578)



Abkürzungsverzeichnis

OGewV Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer

(OGewV) vom 20.06.2016 (BGBl. I. S. 1373) zuletzt ge-

ändert durch Artikel 2 Abs. 4 des Gesetzes vom

09.12.2020 (BGBl. I, S. 2873)

OWK Oberflächenwasserkörper

QK Qualitätskomponente

V-RL Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 2009/147/EG vom

15.02.2020, veröffentlicht im ABI. L 20 vom 26.01.2010, S. 7, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1010

vom 25.06.2019 (ABI. L 170, S. 115)

WHG Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaus-

haltsgesetz) in der Fassung vom 31.07.2009 (BGBl. I, S. 2585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 03.07.2023

(BGBl. I, S. 176)

ZustVO-Wasser Verordnung über Zuständigkeiten auf dem Gebiet des

Wasserrechts vom 10.11.2011 (Nds. GVBI. S. 70), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Änderungsverordnung vom

10.10.2022 (Nds. GVBI. S. 646)