

Entwurf

Landesamt für Umwelt des Landes Schleswig-Holstein
Meesenring 9 | 23566 Lübeck

Worlée-Chemie GmbH
XXX
Worléestraße 1
21481 Lauenburg/Elbe

Abteilung Immissionsschutz
Regionaldezernat Südost

Ihr Zeichen: /
Ihre Nachricht vom:
Mein Zeichen: LfU322 - 68048/2026
Meine Nachricht vom:

XXX
XXXX@lfu.landsh.de
Telefon: (0451) 885-XXX
Telefax: (0451) 885-270

xx.xx.2026

**Vollzug des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)
Anpassung der Emissionsgrenzwerte der thermischen Nachverbrennungsanlage
(TNV) nach §17 Absatz 1(a) BImSchG und zur Umsetzung der Anforderungen der
Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft vom 18.08.2021 (TA Luft)
Hier: Anpassung der Emissionsgrenzwerte aufgrund der Änderung der eingesetzten
Brennstoffe**

Sehr geehrte Damen und Herren,

das Landesamt für Umwelt – Regionaldezernat Südost – erlässt aufgrund der Anzeige
nach § 15 BImSchG über die Änderung der in der Thermischen Nachverbrennung verwen-
deten Brennstoffe vom 17.10.2025 (Az. A30/2025/022) folgenden

BESCHEID:

A Nachträgliche Anordnung (§ 17 BImSchG)

I Entscheidung

Für nachstehend bezeichnete Anlage bzw. Anlagenteile werden die unter Buchsta-
be B dieses Bescheides genannten Auflagen (nachträglich) angeordnet.

Die Anlage ist nach den unter Buchstabe B genannten Auflagen zu betreiben.

1. Betreffende Anlage bzw. Anlagenteile

Abluftreinigungsanlage (Thermische Nachverbrennung, TNV)

Standort: Söllerstraße 16, 21481 Lauenburg

Gemarkung: Lauenburg

Flur: 11

Flurstück: 5/634

Genehmigungsbedürftigkeit der Anlage nach Anhang 1 der Vierten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen – 4.BImSchV):

Nebeneinrichtung zur Produktionsanlage nach Anhang 1 der 4. BImSchV:

4.1 Anlagen zur Herstellung von Stoffen oder Stoffgruppen durch chemische, biochemische oder biologische Umwandlung in industriellem Umfang, ausgenommen Anlagen zur Erzeugung oder Spaltung von Kernbrennstoffen oder zur Aufarbeitung bestrahlter Kernbrennstoffe,

4.1.8 zur Herstellung von Kunststoffen (Kunstharnen, Polymeren, Chemiefasern, Fasern auf Zellstoffbasis),

Verfahrensart: G: Genehmigungsverfahren gemäß § 10 BImSchG (mit Öffentlichkeitsbeteiligung), E: Anlage gemäß §3 der 4. BImSchV, Art. 10 der Richtlinie 2010/75/EU.

Für die TNV als Nebeneinrichtung sind maßgeblich die Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) für Abgasmanagement und -behandlungssysteme in der Chemiebranche (WGC) gemäß Durchführungsbeschluss 2022/2427/EU vom 06.Dezember 2022, bekanntgegeben unter C(2022) 8788 am 12.12.2022 im Amtsblatt der Europäischen Union.

2. **Betreiber**

Worlée-Chemie GmbH, Grusonstraße 26, 22113 Hamburg

II **Gültigkeit der bereits erteilten Genehmigungen**

Die vormalig erteilten Genehmigungen gelten unverändert fort und die Anlage ist gemäß den dort genannten Nebenbestimmungen zu betreiben, soweit sich aus den Anordnungspunkten unter Kapitel B dieses Bescheides nichts anderes ergibt.

III **Kostenfestsetzung**

Die Kosten ergeben sich aus den §§ 1 und 2 Verwaltungskostengesetz des Landes-Schleswig-Holstein (VwKostG) vom 17. Januar 2024 (zuletzt geändert durch Artikel 64 der Landesverordnung vom 27. Oktober 2023, GVBl. S. 514) Verbindung mit Tarifstelle 10.1.1.12 des allgemeinen Gebührentarifs der Landesverordnung über Verwaltungsgebühren (Verwaltungsgebührenverordnung – VerwGeb-

3 Entwurf

VO) vom 26. September 2018, zuletzt geändert durch Landesverordnung vom 16. April 2026, GVOBl. 2026/33).

Die Gebühren werden wie folgt festgesetzt:

Gebühren:

1. Verwaltungsgebühr Tarifstelle 10.1.1.12 Gebührenrahmen 500 bis 20.000 Euro	890,00 €
Summe Gebühren	890,00 €

Auslagen:

Zustellung der Genehmigung	5,62 €
Summe Auslagen	5,62 €

Gesamtsumme Kosten: 895,62 €

Die festgesetzten Kosten sind entsprechend der als Anlage beigefügten Kostennote innerhalb von einem Monat nach Erhalt dieses Bescheides einzuzahlen. Die Kostennote ist Bestandteil dieses Bescheides.

B Anordnungspunkte

1. In der TNV dürfen ab sofort keine flüssigen und festen Reststoffe dieser Betriebsstätte (wie saures Wasser und Harz-Lösemittel-Gemische, HLMG) mehr eingesetzt werden. Alle flüssigen und festen Reststoffe aus der Produktion sind einer fachgerechten Entsorgung zuzuführen.
2. Arten und jeweilige Mengen an flüssigen und festen Reststoffen aus der Produktion (Lösemittel aus Reinigung, Esterwasser, etc.) sind nach jeweiliger Einstufung nach Abfallschlüsseln zu dokumentieren, die Aufzeichnungen mindestens monatlich zu aktualisieren (und dem LfU auf Verlangen vorzulegen).
3. Die TNV ist ausschließlich mit Erdgas als Brennstoff zur Unterstützung der Verbrennung von Prozessabgasen zu betreiben.
4. Es sind folgende Emissionsgrenzwerte im Reingas einzuhalten:

4.1	Staub	
4.1.1	Gesamtstaub einschließlich Feinstaub	20 mg/m ³ (Tagesmittelwerte)
4.1.2	Staubförmige organische Stoffe Ausgenommen sind im Staub enthaltene organische Stoffe der Klasse I nach Nummer 5.2.5 Absatz 2 der TA Luft (siehe Nebenbestimmung 4.2.2)	20 mg/m ³
4.2	Organische Stoffe im Abgas, ausgenommen staubförmige ins-	20 mg/m ³

4 Entwurf

	gesamt (Summe der Konzentrationen aller organischer Stoffe), angegeben als Gesamtkohlenstoff, als Tagesmittelwert (über die Betriebsstunden des Tages gemittelt), darunter:	
4.2.1	Organische Stoffe der Klasse I nach Anhang 3 der TA Luft (2021) sowie nicht namentlich darin genannte Stoffe und deren Folgeprodukte, welche mindestens eines der in TA Luft Nr. 5.2.5 (Absatz 5) aufgeführten Einstufungen oder Kriterien erfüllen. Dies gilt auch für staubförmige Stoffe der Klasse I nach TA Luft Nr. 5.2.5.	20 mg/m ³
4.2.2	Organische Stoffe der Klasse II nach TA Luft 5.2.5 wie z.B. Methylformiat, Essigsäure	20 mg/m ³
4.3	Formaldehyd (CH ₂ O)	5 mg/m ³
4.4	Weitere Organische Stoffe (jeweils insgesamt, angegeben als Gesamtkohlenstoff)	
4.4.1	Karzinogene Stoffe der Klasse II nach Nummer 5.2.7.1.1 der TA Luft (2021) wie z.B. Acrylamid, Acrylnitril, Ethylenoxid, 2,4-Toluyldiamin	0,5 mg/m ³
4.4.2	Karzinogene Stoffe der Klasse III nach Nummer 5.2.7.1.1 der TA Luft (2021) wie z.B. Styroloxid, 1,3-Butadien und beim Vorhandensein von Stoffen der Klassen II und III	1 mg/m ³ 1 mg/m ³
4.4.3	Keimzellmutagene Stoffe nach Nummer 5.2.7.1.2 der TA Luft	0,05 mg/m ³
4.4.4	Reproduktionstoxische Stoffe nach Nummer 5.2.7.1.3 der TA Luft	1 mg/m ³
4.5	Stickstoffoxide (Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid), angegeben als Stickstoffdioxid (NO ₂)	200 mg/m ³ (Tagesmittelwert)
4.6	Kohlenmonoxid	50 mg/m ³ (Tagesmittelwert)
4.7	Ammoniak	30 mg/m ³ (Tagesmittelwert)

5. Für die Einstufung der emittierten Stoffe sowie deren Folgeprodukte und der im Abgas der TNV enthaltenen, einschließlich der bei der Abgasreinigung entstehenden Stoffe, gelten die in TA Luft Nummer 5.2.4, 5.2.5 und 5.2.7 beschriebenen Kriterien als Maßstab.
6. Emissionsmessungen
 - a) Die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen der Nummer 4 dieser Anordnung ist durch eine nach § 29b BImSchG zugelassene und bekannt gegebene Stelle im ungestörten Betriebszustand bei höchsten Emissionen durch Messung folgender Stoffe nachweisen zu lassen:
 - Gesamtstaub,
 - Kohlenmonoxid,
 - Stickstoffoxide (NO und NO₂), angegeben als NO₂,

5 Entwurf

- Formaldehyd,
- Gesamtkohlenstoff.

Auch in den Staubproben ist bei der erstmaligen und wiederkehrenden Emissionsmessung (Einzelmessung) der organische Kohlenstoffgehalt zu bestimmen.

- b) An der TNV sind erstmalig bis 18 Monate nach Anzeige der Brennstoffänderung (spätestens im August 2027) Emissionsmessungen nach den Vorgaben der TA Luft 5.3.2 (Erstmessung) durchzuführen und nach Ablauf von drei Jahren jeweils zu wiederholen. Der Termin der Wiederholungsmessung errechnet sich auf Grundlage des Termins dieser Erstmessung.
- c) Die Wirksamkeit der Abluftreinigungsanlage (unter Berücksichtigung der DIN EN 12619) ist nachzuweisen durch sichere Einhaltung der Emissionswerte im Reingas im Betriebszustand der höchsten Emissionen.
- d) Es sind mindestens sechs Einzelmessungen bei Betriebsbedingungen, die erfahrungsgemäß zu den höchsten Emissionen führen können, durchzuführen. Sollte die Wiederholungsmessung an der Quelle Schornstein TNV im Vergleich zur vorangegangenen einen schwankungsfreien Emissionsverlauf im Roh- und Reingas zeigen, kann die Anzahl der Einzelmessungen auf drei reduziert werden. Als Basis für die Beurteilung des Emissionsverlaufs dient die Aufzeichnung des Gesamtkohlenstoff-Gehaltes mittels Flammenionisationsdetektor (FID).
- e) Die Dauer der Einzelmessung soll eine halbe Stunde nicht überschreiten; das Ergebnis der Einzelmessung ist als Halbstundenmittelwert zu ermitteln und anzugeben.
- f) Die Luftmengen, die einer Einrichtung der Anlage zugeführt werden, um das Abgas zu verdünnen oder zu kühlen, bleiben bei der Bestimmung der Massenkonzentration unberücksichtigt.
- g) Der mit der Messung Beauftragte muss von der Anlagenbetreiberin über den Inhalt dieser Anordnung und die Messauflagen informiert werden.
- h) Die Messplanung soll sicherstellen, dass die Ergebnisse für die Anlage repräsentativ sind und bei vergleichbaren Anlagen und Betriebsbedingungen miteinander vergleichbar sind. Die Messplanung soll der Richtlinie DIN EN 15259 (Januar 2008) entsprechen und ist im Vorwege spätestens drei Wochen vor Auftragserteilung mit dem LfU – Regionaldezernat Südost – abzustimmen. Hierzu ist der Überwachungsbehörde ein Entwurf des Emissionsmessplans gemäß DIN EN 15259, Anhang B.3 vorzulegen. Wenn die vorherige Abstimmung des Messplans versäumt wird, kann die Überwachungsbehörde die Messung für unwirksam erklären.
- i) Die Messungen müssen unter Einsatz von Messverfahren und Messeinrichtungen durchgeführt werden, die dem Stand der Messtechnik entsprechen (siehe

Anhang 5 der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft, Richtlinien und Normen des VDI/DIN-Handbuch „Reinhaltung der Luft“).

Die jeweilige Nachweisgrenze der Messverfahren sollte kleiner als 1/10 der zu überwachenden Emissionsbegrenzung sein und ist im Messbericht als Abgas-Konzentrationsgrößen auszuweisen. Im Falle von Summenemissionswerten sollte die Summe der einzelnen Nachweisgrenzen für die Bestimmung der zu summierenden Komponenten kleiner als ein Zehntel des Summenemissionswertes sein. Einzelergebnisse unterhalb der jeweiligen Nachweisgrenze gehen in die Summenbildung nicht ein.

- j) Die für die Emissionsmessungen erforderlichen Messorte und Messstrecken müssen so ausgewählt werden, dass für die Emissionen der Anlage repräsentative und messtechnisch einwandfreie Emissionsmessungen möglich sind.
- k) Die Probenahme soll der Richtlinie DIN EN 15259 (Januar 2008) entsprechen. Die Bestimmung von Gesamtkohlenstoff ist mit geeigneten kontinuierlichen Messeinrichtungen nach dem Messprinzip eines Flammenionisationsdetektors durchzuführen. Für die Kalibrierung der eingesetzten Messeinrichtungen ist ein repräsentativer Responsefaktor heranzuziehen.
- l) Während der Durchführung der Messungen ist dem die Messungen durchführenden Sachverständigen vom Betreiber Auskunft über den Betriebszustand der Anlage zu erteilen. Dem Sachverständigen ist vom Betreiber Gelegenheit zu geben, den Betriebszustand während der Messungen zu überprüfen. Das LfU – Regionaldezernat Südost – ist mindestens 14 Tage vor den vorgesehenen Terminen der Messungen über den Zeitpunkt zu unterrichten. Der Überwachungsbehörde ist Gelegenheit zu geben, während der Messungen anwesend zu sein und die Durchführung zu beaufsichtigen.
- m) Über das Ergebnis der Messungen ist ein entsprechender Messbericht mit Angaben über die Messplanung, das Ergebnis jeder Einzelmessung, das verwendete Messverfahren und die Betriebsbedingungen, die für die Beurteilung der Einzelwerte und der Messergebnisse von Bedeutung sind gemäß dem Muster-messbericht des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) zu erstellen. Der Messbericht muss die notwendigen Angaben zu den verwendeten Stoffen sowie zum Betriebszustand der Anlage und der Einrichtungen zur Emissionsminderung enthalten. Der Bericht ist der Überwachungsbehörde spätestens zwölf Wochen nach Durchführung der Messungen als elektronisches Dokument zu übermitteln.
- n) Die Emissionsbegrenzungen dieser Anordnung sind sicher eingehalten, wenn das Ergebnis jeder Einzelmessung zuzüglich der Messunsicherheit die festgelegte Emissionsbegrenzung nicht überschreitet.
Wenn ein Messergebnis zuzüglich der Messunsicherheit die festgelegten Emissionsbegrenzungen nicht einhält, ist eine Überprüfung erforderlich, ob das Messverfahren insbesondere in Hinblick auf die Messunsicherheit dem Stand der Messtechnik entspricht. Darüber hinaus sind nähere Prüfungen an der An-

lage vorzunehmen und ggf. zusätzliche Einzelmessungen oder kontinuierliche Messungen vorzunehmen.

Die Emissionsbegrenzungen dieser Genehmigung sind überschritten, wenn mindestens ein Halbstundenmittelwert abzüglich der Messunsicherheit die festgelegte Massenkonzentration überschreitet. Ergibt sich aus den Messungen, dass die festgelegten Emissionsbegrenzungen überschritten sind, ist dieses dem LfU- Regionaldezernat Südost unverzüglich mitzuteilen. Die Ursachen - insbesondere die anlagenspezifischen - sind zu ermitteln und der Behörde darzulegen. Die zur Sicherstellung eines ordnungsgemäßen Betriebes erforderlichen Maßnahmen sind unverzüglich zu treffen (auf §§ 15 und 16 BImSchG wird hingewiesen). Anschließend sind unverzüglich Wiederholungsmessungen durchführen zu lassen.

Für den Fall, dass der Maximalwert mit einem Vertrauensintervall von 50% nach der Richtlinie VDI 2448 Blatt 2 (Ausgabe 07.1997) den Emissionswert nicht überschreitet, können Wiederholungsmessungen danach alle drei Jahre erfolgen.

- o) Auf die Bestimmung der Emissionswerte der einzelnen organischen Stoffe der Klasse I nach Nr. 5.2.5 (0,20 kg/h; 50 mg/m³) oder von karzinogenen Stoffe nach Nummer 5.2.7.1.1 der TA Luft (2021) der Klasse II (1,5 g/h; 0,5 mg/m³) wie z.B. Acrylamid, Acrylnitril, Ethylenoxid, 2,4-Toluylendiamin und Stoffe der Klasse III (2,5 g/h; 1 mg/m³) wie z.B. Styroloxid, 1,3-Butadien kann verzichtet werden, wenn die Funktionstüchtigkeit der TNV insbesondere durch Messung des Gesamtkohlenstoffgehaltes im Reingas und bei Emissionsmessungen unter repräsentativen Produktionsbedingungen beim Zustand maximaler Emissionen (worst-case-Bedingungen) die Einhaltung der Grenzwerte im Abgas der TNV mit ausreichender Sicherheit nachgewiesen wird.

C Sachverhalt

Die TNV wurde mit Bescheid vom 27.03.1995 (Az. Jü-5-30/94) als „Feuerungsanlage für den Einsatz von Erdgas sowie Abgasen und flüssigen Reststoffen aus der Produktion“ nach dem BImSchG genehmigt - mit einer Feuerungswärmeleistung von 2,5 MW und einem Abgasvolumenstrom von 6.300 Nm³/h für den Einsatz folgender Stoffe:

- 260 Nm³/h Erdgas,
- 3000 Nm³/h Abluft aus der Produktion,
- 100 kg/h flüssige, halogenfreie Reststoffe aus der Produktion,
- 500 kg/h Prozesswasser aus der Produktion.

In der TNV wurde laut Anzeige vom 17.10.2025 (Az. 30-2025-022) die Mitverbrennung von flüssigen und festen Reststoffen (Prozesswasser und Harz-Lösemittel-

gemische) aus der Produktion in der Thermischen Verbrennungsanlage der Worlée-Chemie dauerhaft eingestellt. In der Anlage werden laut Anzeigeunterlagen (Az. A30-2025-022 vom 17.10.2025) ohne weitere Änderungen „wie bisher“ Abluft aus der Produktion und aus Absauganlagen sowie Erdgas bzw. Heizöl EL als Brennstoffe eingesetzt.

Die Möglichkeit der Nutzung von Heizöl EL als Brennstoff in der TNV wurde zwar beantragt und mit Bescheid vom 26.05.2010 (Az. 7615/A30-011-2010) vom LLUR genehmigt, jedoch wurde auf Anfrage vom Betreiber am 11.12.2025 mitgeteilt, dass die technischen Voraussetzungen (Rohrleitungsanbindung an die Heizölversorgung und Brenneraustausch) nicht realisiert wurden. Die TNV wird derzeit (und zukünftig) nur mit Abluft aus der Produktion (3000 Nm³/h) und Erdgas (260 Nm³/h) betrieben.

D Begründung

I Entscheidung

Aufgrund der mit Anzeige A30-2025-022 vom 17.10.2025 mitgeteilten Einstellung der Verfeuerung fester und flüssiger Produktionsabfälle fällt die TNV

- nicht mehr unter den Anwendungsbereich der 17. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über Verbrennungsanlagen für Abfälle und ähnliche brennbare Stoffe) – 17. BImSchV vom 02.05.2013, zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 13.2.2024 I Nr. 43,
- nicht unter Nr. 8.1.1.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV (Anlage zur Verwertung und Beseitigung von weniger als 10 Tonnen gefährlichen Abfällen pro Tag und sonstigen Stoffen),
- nicht mehr unter Nr. 1.2.4 des Anhangs zur 4. BImSchV (Anlagen zur Erzeugung von Strom, Dampf, Warmwasser, Prozesswärme oder erhitztem Abgas in einer Verbrennungseinrichtung (wie Kraftwerk, Heizkraftwerk, Heizwerk, Gasturbinenanlage, Verbrennungsmotoranlage, sonstige Feuerungsanlage), einschließlich zugehöriger Dampfkessel, ausgenommen Verbrennungsmotoranlagen für Bohranlagen und Notstromaggregate, durch den Einsatz von anderen als in Nummer 1.2.1 oder 1.2.3 genannten festen oder flüssigen Brennstoffen mit einer Feuerungswärmeleistung von 100 Kilowatt bis weniger als 50 Megawatt).

Da die TNV primär als Abluftreinigungsanlage dient und bei Ausfall der weitere Anlagenzweck (Thermalölheizung) zu 100 % durch andere Feuerungsanlagen übernommen wird, fällt sie nicht in den Anwendungsbereich der 44. BImSchV.

Somit handelt es sich bei der TNV um eine Nebeneinrichtung zur Hauptanlage, die unter Nr. 4.1.8 der Vierten BImSchV fällt. Darüber hinaus handelt es sich bei der

Anlage um eine Anlage nach der Industrieemissions-Richtlinie – IED [Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)]. Außerdem handelt es sich um einen Betrieb der oberen Klasse nach der 12. BImSchV (Störfall-Verordnung).

Daher sind bei der Entscheidung über nachträgliche Anordnungen (§ 17 BImSchG) (TA Luft 1 d) und bei der Entscheidung zu Anordnungen über die Ermittlung von Art und Ausmaß der von einer Anlage ausgehenden Emissionen und der Immissionen im Einwirkungsbereich der Anlage (§ 26, auch in Verbindung mit § 28 BImSchG) (TA Luft 1 e) Vorschriften der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft 2021 (TA Luft) zu beachten.

Nach §§ 1 bis 3 BImSchG sind schädliche Auswirkungen zu vermeiden bzw. zu minimieren. Gemäß Nr. 5.1.3 der TA Luft (2021) müssen Betriebsvorgänge, die mit Abschaltungen oder Umgehungen der Abgasreinigungseinrichtungen verbunden sind, im Hinblick auf geringe Emissionen ausgelegt und betrieben sowie durch Aufzeichnung geeigneter Prozessgrößen besonders überwacht werden. Für den Ausfall von Einrichtungen zur Emissionsminderung sind Maßnahmen vorzusehen, um die Emissionen unverzüglich so weit wie möglich und unter Beachtung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit zu vermindern.

1. Begründung zu Nr. 3

Nach Mitteilung des Betreibers vom 11.12.2025 wurde die mit Entscheidung (Az. A30-011-2010) vom 26.05.2010 genehmigte Nutzung von Heizöl EL als Brennstoff in der TNV bis heute nicht realisiert. Aus diesem Grund werden die Grenzwerte der TA Luft für den Betrieb ausschließlich mit Erdgas und Prozessabluft zugrunde gelegt. Vor Aufnahme einer geplanten Nutzung von Heizöl EL als Brennstoff in der TNV ist diese anzuzeigen.

2. Begründung der in Nr. 4 festgesetzten Emissionswerte

2.1 Zu 4.1

Da die TNV nicht mehr in den Anwendungsbereich der 17. BImSchV fällt, wird der Grenzwert für Gesamtstaub der TA Luft (2021) von 20 mg/m^3 als Tagesmittelwert (Mittelwert über die täglichen Betriebsstunden) festgesetzt. Dieser ist nach dem Stand der Technik angemessen und konnte bei der Emissionsmessung am 02.02.2026 eingehalten werden. Für staubförmige organische Stoffe, ausgenommen für Stoffe der Klasse I, gelten die Anforderungen nach Nummer 5.2.1 der TA Luft.

2.2 Zu 4.2

Die TNV fällt nicht mehr in den Anwendungsbereich der 17. BImSchV, daher wird der bisherige Grenzwert für Organische Stoffe ersetzt durch den Grenzwert für thermische Nachverbrennungsanlagen nach Nummer 5.2.5 der TA Luft (Satz 2).

Es ist davon auszugehen, dass bei einer funktionierenden thermischen Abgasnachverbrennung im Reingas keine relevanten Mengen an organischen Stoffen der Klassen I und II nach TA Luft 5.2.5 vorhanden sind, sofern die Grenzwerte für den Gesamtkohlenstoffgehalt und für Kohlenmonoxid sicher eingehalten werden. Daher wird nach aktuellem Stand der Technik mit dieser Anordnung der im Reingas hinter der TNV erreichbare Wert von 20 mg/m³ auch für organische Stoffe der Klassen I und II festgesetzt. Dieser kann, wie die Emissionsmessung am 02.02.2026 zeigte, auch eingehalten werden.

2.3 Zu 4.3

Da Formaldehyd mittlerweile als karzinogen eingestuft ist, wird durch diese Anordnung der Grenzwert nach TA Luft 5.2.7.1.1 festgelegt.

2.4 Zu 4.4

Die Emissionsmessungen am 02.02.2026 ergaben bei 100%iger Auslastung der TNV sehr geringe Konzentrationen und Massenströme für Gesamt-Kohlenstoff im Reingas unterhalb der Nachweisgrenze von < 0,003 kg/h bzw. < 6 mg/m³ (Halbstundenmittelwerte). Damit liegt der gemessene organische Kohlenstoffgehalt deutlich unter den nach TA Luft zulässigen Massenströmen und -konzentrationen für organische Stoffe der Klassen I und II nach 5.2.5 der TA Luft, aber über den Emissionsgrenzwerten für kanzerogene, mutagene und reproduktionstoxische Stoffe.

2.5 Zu 4.5

Bei thermischen Nachverbrennungsanlagen ist aufgrund des Standes der Technik gemäß TA Luft Nr. 5.2.4 ein Emissionsgrenzwert von 100 mg/m³ für Stickstoffoxide (NO_x), angegeben als NO₂, einschlägig. Da in mehreren Produktionsanlagen der Worlée-Chemie GmbH in Lauenburg Ammoniak und Amine als Ausgangsstoffe eingesetzt werden und zum Teil Stickstoff enthaltende Verbindungen entstehen, ist mit deren Vorkommen im der TNV zugeführten Abgas und erhöhten NO_x-Werten im Abgas der TNV zu rechnen. Daher ist eine Festlegung für Thermische Nachverbrennungsanlagen im Einzelfall gemäß Nr. 5.2.4 TA Luft (Satz 3) gerechtfertigt: Aufgrund der Anlagenkonfiguration vor dem Hintergrund der Verhältnismäßigkeit und dem eingesetzten Stoffportfolio wird gem. Nr. 5.4.2 ein Emissionswert von 200 mg/m³ als Tagesmittelwert (bezogen auf die tägliche Betriebszeit) festgelegt. Der Grenzwert für die Massenkonzentration von 100 mg/m³ für Stickoxide im Abgas von Nachverbrennungseinrichtungen stellt sich als nicht sicher einhaltbar dar. Dies zeigten die Emissionsmessungen am 02.02.2026, am 18.07.2023 wie auch die

vom Betreiber mitgeteilten Messreihen der kontinuierlichen Messungen an der TNV aus 2025. Bei der Emissionsmessung am 02.02.2026 lag der maximale Halbstundenwert zuzüglich der erweiterten Messunsicherheit bei 104 mg/m³ für Stickoxide.

2.6 Zu 4.6

Als Tagesmittelwert für Kohlenmonoxid (CO) wird der bisher festgelegte Grenzwert beibehalten, da er dem Stand der Technik entspricht und von der TNV sicher eingehalten werden kann.

2.7 Zu 4.7

Der Grenzwert für Ammoniak wird nach der neuen TA Luft 5.2.4 zum Schutz der Umwelt festgelegt.

3. Zu 6 (Emissionsmessungen)

Die Emissionsmessungen gemäß Anordnungspunkt Nummer 6 dienen dem sicheren Nachweis der Einhaltung der in den Nummern 4.1 bis 4.7 festgelegten Grenzwerte. Von der Bestimmung der Einzelstoffe der Klasse I und II nach TA Luft 5.2.5 kann abgesehen werden, solange der Grenzwert für organische Stoffe nach TA Luft 5.2.5 (Gesamtkohlenstoffgehalt 20 mg/m³) sicher eingehalten wird. Karzinogene Stoffe der Klassen II und III nach TA Luft Nr. 5.2.7.1.1, keimzellmutagene Stoffe nach Nr. 5.2.7.1.2 und reproduktionstoxische Stoffe nach Nr. 5.2.7.1.3 sind im Rahmen der Erstmessung nachzubestimmen, sofern der Gesamtkohlenstoffgehalt die jeweils für diese Stoffgruppen festgesetzten Grenzwerte für die Massenkonzentrationen überschreitet. Die dem Landesamt für Umwelt vorgelegten Ergebnisse vorangegangener Emissionsmessungen (am 02.02.2026 und 18.07.2023) und kontinuierliche Messungen 2025 haben gezeigt, dass beim Betrieb der TNV nur mit Prozessgasen für Gesamtkohlenstoff eine Massenkonzentration von < 6 mg/m³ und im Tagesmittel ein Massenstrom von < 1,5 mg/h eingehalten werden kann. Keimzellmutagene oder reproduktionstoxische Stoffe im Reingas sind bei ordnungsgemäßigem Betrieb der TNV nicht zu erwarten.

II Anhörung

Aufgrund der schriftlichen Äußerungen im Rahmen der Anhörung wurden die Anordnungspunkte 6.f), 6.n) und 6.o) geändert: Bei sicherer Einhaltung der Emissionsgrenzwerte kann auf Rohgasmessungen, wie im Genehmigungsbescheid vom 27.03.1995 (Az. 5-30/94) gefordert, zur Bestimmung des Emissionsminderungsgrades der TNV, verzichtet werden. Durch die Betreiberin wurde nachvollziehbar dargelegt, dass der Nachweis der sicheren Einhaltung der Emissionsgrenzwerte durch Messungen im Reingas im geforderten Betriebszustand der höchsten Emissionen (siehe auch Anordnungspunkt 6.i)) und Auswertung und Beurteilung der Messwerte nach TA Luft Nr. 5.3.2.4 genügt. Durch zusätzliche Rohgasmessungen

würden sich die Kosten und der Aufwand der Messung verdoppeln. Dies erscheint unverhältnismäßig, zumal die Bestimmung der Effizienz der Abgasreinigungsanlage ohne Mehrwert für den Umweltschutz wäre.

III Kostenentscheidung

Für diesen Bescheid sind Verwaltungsgebühren nach dem VwKostG des Landes Schleswig-Holstein und der Landesverordnung über Verwaltungsgebühren zu entrichten.

Die Kosten der Anordnung trägt die Betreiberin der Anlage.

Die Verwaltungsgebühr wird nach Tarifstelle 10.1.1.12 des allgemeinen Gebühren- tarifs der VerwGebVO innerhalb des vorgesehenen Gebührenrahmens nach pflichtgemäßem Ermessen festgesetzt. Diese Tarifstelle sieht einen Gebührenrah- men von 500,00 bis 20.000,00 Euro vor.

Gemäß § 9 Verwaltungskostengesetz sind bei der Festsetzung der Gebühr im Ein- zelfall zu berücksichtigen:

- der mit der Amtshandlung verbundene Verwaltungsaufwand, soweit Aufwen- dungen nicht als Auslagen gesondert berechnet werden und
- die Bedeutung, der wirtschaftliche Wert oder der sonstige Nutzen der Amts- handlung für den Gebührenschuldner.

Für die Festlegung der Verwaltungsgebühr wurde der Verwaltungsaufwand für die immissionsschutzrechtliche Prüfung einschließlich fachtechnischer Bewertung zu- grunde gelegt sowie das Erfordernis der Anpassung der Emissionsgrenzwerte auf- grund der Anzeige der Betreiberin vor dem Hintergrund des Standes der Technik berücksichtigt. Die Auslagen für die Postzustellung betragen 5,62 €. Die öffentliche Bekanntmachung erfolgt gemäß § 17 Absatz 1a BImSchG in Verbindung mit § 10 Absatz 3 und 4 BImSchG. Gründe, die zu einer Ermäßigung oder einer Gebühren- freiheit nach §§ 6, 7 und 8 VwKostG führen, liegen nicht vor.

E Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Wider- spruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim Landesamt für Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Dezernat 20, Hamburger Chaussee 25, 24220 Flint- bek einzulegen.

Mit freundlichen Grüßen

XXX

Anlage

– Kostennote